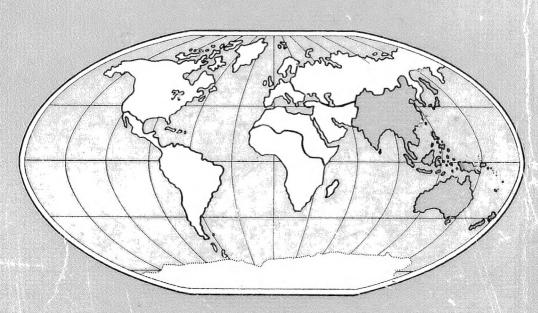
جُغِ فَيُنْ الْعِنَا الْأُواعِيْنَ

ركتورمحدّفا تحعيل دكتومِسَ سَلْمِ إبْرالعيْنِ دكتورمحدّمُ يُمحدّر بطيحه



ابجزة الأول لَسْيَا الْمُوسِمِيِّن وَيَّالِمُ لِلْحِيْطِ الْمُا ذِي

> تتأليف و*كنورخسك يدأح البوالعيسنين* جَامِدَة الأسْكَذِريَةِ ، وَعَامِدَة بِهِرَّوتِ العَرَبَيَةِ

الله بمناح لحر مزالا عاد بالور فيارعالم

آسيا الموسمية وعالم المحيط الهادي نوفمبر ١٩٦٧

Mo.31 hours

اهداءات ۲۰۰۰ اهداءال الد. قباري محمد اسماعيل أستاط الاجتماع بآحاب الإسكندرية

جُغِ فَيْ الْعِنَ الْمِالِيَّةِ الْمُعَيِّينَ

دكتورمحيّدفا تحعقيل دكتوميس كأنمائوالعنين دكتورمحيّدمحيّد مطيحه

البحزر الأول

لَسَيًا الْمُوسِيَّةِ وَعَالَمُ لِنَحِيْطِ لَمُنَاذِي

تتأليف وكنور تركس رأح البوالعينين جامعة الأستكنلانية علي المرتبة

ি ইচনতারা Organization of the Alexandria Library (GOAL)

دار النهضة العربية الطباعة والنشر بدوت – لبنان ۱۹۲۷

in the same	سكه ندرية	الممدة العامة الكتبة الأيا
A CONTRACTOR		And the state of t
11CD 8/60: J	1100	All distance

الاهداء

إلى المغفور له الأستاذ الدكتور محمد عبد المنعم الشرقاوى... في الخالدين

« اعلم أن الحكماء قسموا هذا المعمور ... على سبعة أقسام من الشال إلى الجنوب ، يسمون كل قسم منها إقليماً . فانقسم المعمور من الأرض كله على هذه السبعة أقاليم ، كل واحد منها آخذ من الغرب إلى الشرق على طوله . فالأول منها مار من المغرب إلى المشرق مع خط الإستواء بجده من جهة الجنوب ، وليس وراءه هنالك إلا القفار والرمال وبعض عمارة ، إن صحت فهي كلا عمارة . ويليه من جهة شمالية الإقليم الثاني ثم الثالث كذلك ، ثم الرابع والحامس والسادس والسابع وهو آخر العمران من جهة الشال. وليس وراء السابع إلا الحلاء والقفار إلى أن ينتهي إلى البحر المحيط ، كالحال فيا وراء الإقليم الأول في جهة الجنوب » .

ابن خلدون

تقديم

يهتم الجغرافيون في الوقت الحاضر بإتباع المنهج الإقليمي في الدراسات الجغرافية المختلفة وذلك لأنه يعتبر أوفق المناهج العلمية لإظهار الشخصية الجغرافية لمناطق العالم المتنوعة، وقد كان نصيب المكتبة العربية عدداً لا بأس به من الدراسات الإقليمية ، يختص بعضها بدراسة الوطن العربي كوحدة واحدة ، أو بدراسة إقليمية لبعض وحداته ، على حين يختص بعضها الآخر بدراسة إقليمية لمناطق أخرى من العالم ، وقد ظهرت أيضاً دراسات جغرافية للعالم تتناوله على أساس تصنيفه إلى قارات مختلفة ودراسة كل قارة ووحداتها السياسية من وجهة النظر الجغرافية .

وقد رأى المؤلفون – إسهاماً في تنمية الدراسات الجغرافية الإقليمية – إصدار مجموعة كاملة من الدراسات الإقليمية للعالم ، تختص بدراسة أقاليمه الجغرافية الكبرى على أساس شخصيتها الجغرافية المميزة بغض النظر عن أبعاد القارات . كما أنه كان من الضروري الإهتام بدراسة منهج البحث الإقليمي والأسس التي اتبع على أساسها تقسيم العالم إلى أقاليمه الجغرافية الكبرى .

وقد اتبع المؤلفون – مع شيء من التعديل – ذلك التقسيم الذي رجحه الأستاذ جيس ويلر وزملاؤه عام ١٩٦١

Wheeler, J.H. et al, «Regional geography of the world », New York, (1961).

عند تصنيفه سطح العالم إلى أقاليم جغرافية كبرى . وعلى ذلك فإن دراستنا الإقليمية للعالم ستتضمن دراسة ثمانية أقاليم جغرافية كبرى ؟ يختص الجزء الأول من هذه الدراسة بإقليمين منها ، على حين يختص كل جزء من الأجزاء الأخرى بدراسة إقليم جغرافي مستقل . وهذه الأقاليم الجغرافية الكبرى هى :

- ١ آسيا الموسمية .
- ٢ عالم المحيط الهادي .
- ٣ أفريقية [جنوب الصحراء الكبري].
 - ٤ أوربا [دون الإتحاد السوفسي].
 - ه الإتحاد السوفيتي .
 - ٢ ــ الشرق الأوسط والعالم العربي .
 - ٧ أمريكا الشمالية [دون المكسيك] .
 - ٨ أمريكا اللاتنسة .

ويتألف الجزء الأول من هذه الدراسة – وهو الذي يتمثل في هذا الكتاب – من ثلاثة أبواب. يعتبر الأول منها مدخلا للدراسات الجغرافية الإقليمية، ويختص الثاني بدراسة إقليم آسيا الموسمية، بينا يناقش الثالث منها جغرافية عالم المحيط الهادي.

والباب الأول من هذا الكتاب يعد مقدمة لكل أجزاء « جغرافية العالم الإقليمية » التي سيتولى المؤلفون إصدارها في فترات متتالية . ومن ثم احتوى هذا الباب على ثلاثة فصول ؛ يناقش الأول منها المنهج الإقليمي في الدراسات الجغرافية ، والأسس المختلفة التي يمكن أن تتخد كأساس عند تصنيف سطح العالم إلى « أقاليم » مختلفة . ولما كان من الضروري الإحاطة بالصورة الجغرافية العامم إلى « فقد اشتمل العامم الأرض قبل تصنيفه إلى أقاليم جغرافية كبرى ، فقد اشتمل الفصل الثاني على دراسة موجزة بجغرافية سطح الأرض ، ثم اختص الفصل

الثالث بعرض الخصائص الجغرافية العامة، والشخصية المميزة لكل من الأقاليم الجغرافية الكبرى لسطح العالم .

ويضم الباب الثاني من هذا الكتاب خمسة فصول؛ يختص الأول منها بعرض عام للملامح الجغرافية لإقليم آسيا الموسمية، وإبراز شخصيته الجغرافية المميزة، وايضاح مدى إختلافه عن بقية أقاليم العالم الجغرافية الكبرى . وتتضمن الفصول الأربعة الأخرى دراسة إقليمية تفصيلية للأقاليم الجغرافية الثانوية ولوحداتها السياسية التي تقع داخل نطاق إقليم آسيا الموسمية .

ويتألف الباب الثالث من فصلين ، يختص الأول منها بعرض دراسة عامة للملامح الجغرافية لعالم المحيط الهادي ، بينا يناقش الفصل الثاني من هذا الباب الدراسة الإقليمية لأهم الأراضي اليابسة الواقعة داخل نطاق هذا المحيط والتي تتمثل في قارة أستراليا ، وجزر نيوزيلند .

ويتضمن هذا الكتاب البيانات الإحصائية الحديثة التي تتعلق بالظاهرات الإقتصادية والبشرية للأقاليم الجغرافية ووحداتها السياسية المختلفة ، كما زود بعدد كبير من الخرائط واللوحات التصويرية لتعين القارىء على استيعاب ما جاء بالكتاب في سهولة ويسر .

وإننا لنرجو أن نكون قد حققنا الهدف من هذه الدراسة .

والله ولي التوفيق

المؤلفون

نوفمبر ١٩٦٧

الباب إلأولّ

المدخل في الدراسات الجغرافية الإقليمية

الفصل الأول : المنهج الإقليمي في الدراسات الجغرافية .

الفصل الثاني : جغرافية سطح الأرض.

الفصل الثالث : الخصائص العامة للأقاليم الجغرافية الكبرى للطح الأرض .

المصل الاول

المنهج الإقليمي في الدراسات الجغرافية

يقصد بالمنهج الإقليمي في الدراسة الجغرافية دراسة الظواهر الجغرافية لإقليم معين من سطح الأرض ، وإبراز الخصائص الجغرافية التي تشكل سطح هذا الإقليم ، وتفسير توزيعها الجغرافي ، والعوامل التي أعطت الإقليم شخصية خاصة بارزة تجعله يختلف عن غيره من الأقاليم الجغرافية الأخرى . وهنا تظهر مشكلة كيفية تحديد أبعاد الإقليم ، ونوع العوامل الجغرافية ، ومدى تنوعها إظهار شخصيته المميزة ، وطبيعة أشكال الأقاليم الجغرافية ، ومدى تنوعها من إقليم إلى آخر . «والإقليم» متجاهم في حزء من مساحة واسعة من أرض تتبع عدة دول مختلفة ، أو قد يتمثل في جزء من قارة ، وأحيانا قد تشغل أبعاده مناطق مختلفة في أكثر من قارة واحدة . ومن ثم فإن مساحة الأقاليم تختلف من إقليم إلى آخر ، إلا أن أهم ما يميز كلا ومن ثم فإن مساحة الأقاليم تختلف من إقليم إلى آخر ، إلا أن أهم ما يميز كلا شخصيته العامة . وعلى ذلك يذكر الأستاذ ستامب (1961) Stamp بأن شخصيته العامة . وعلى ذلك يذكر الأستاذ ستامب (1961) بخصائص جغرافية « الإقليم » عبارة عن مساحة ما من سطح الأرض تتشكل بخصائص جغرافية التي تشكل خوهرها خلطه تميز هذا الإقليم عن غيره من الأراضي الأخرى الجاورة له . وقد يتنوع المظهر الجغرافي العام للأقاليم تبعاً للعوامل الجغرافية التي تشكل جوهرها المظهر الجغرافي العام للأقاليم تبعاً للعوامل الجغرافية التي تشكل جوهرها

وشخصيتها العامة . فهناك أقاليم تضاريسية [سهلية – جبلية – هضبية ...] تميز تبعاً لشكل مظهرها الطبوغرافي العام ، وأخرى مناخية [استوائية – معتدلة باردة – قطبية ...] تميز تبعاً لظروفها المناخية العامة (١) .

وقد أضاف الأستاذان ولدريدج وإيست , Wooldridge and East عام 1901 ، بأنه يلزم على الباحث أن يميز بين الأقاليم الجغرافية المحدودة الأبعاد في حين أن أراضي كل منها متجانسة تماماً مع بقية أجزاء الإقليم ويصعب تقسيم الإقليم الواحد في هذه الحالة إلى عدة أقاليم أخرى ثانوية وبين الأقاليم الجغرافية الكبرى العظيمة الأمتداد والتي يضم كل منها داخل نطاقه أقاليم أخرى ثانوية ذات خصائص جغرافية متنوعة . ومن ثم ميزا بين مجموعتين غتلفتين من الأقاليم هما : -

Special regions : اقاليم خاصة (١)

وهي عبارة عن أقاليم جغرافية محدودة المساحة ، إلا أن لكل إقليم منها شخصيته الجغرافية البارزة، والتي تختلف تماماً عن المظهر الجغرافي العام لغيره من الأقاليم الأخرى المجاورة له .

Generic regions . عامة (ب)

وهي عبارة عن أقاليم جغرافية عظيمة المساحة ذات خصائص جغرافية خاصة تميز كلا من هذه الأقاليم عن بعضها الآخر ، إلا أنه في نفس الوقت يمكن تصنيف كل من هذه الأقاليم الجغرافية الكبرى إلى أقاليم أو وحدات ثانوية أصغر حجماً تتشكل بسات جغرافية خاصة .

⁽¹⁾ Stamp., D. L., « A Glossary of geographical terms », London (1961).

⁽²⁾ Wooldridge, S. W, and East G., « The Spirit of geography, London (1951).

وأوضح ويتلسي ١٩٥٤, D. Whittlescy, ١٩٥٤ بد وأن يكونان متشابهين أي إقليمين جغرافيين ينتميان إلى مجموعة واحدة الابد وأن يكونان متشابهين أو متجانسين في جميع خصائصها تماماً . ولكن في الأغلب قد تتشابه بعض العناصر الجغرافية (السطح - المناخ - النبات ...) لهذين الإقليمين والتي قد يستخدمها الباحث كأساس عند تصنيفه الأقاليم الجغرافية ابينا قديختلف كل منهها عن الآخر من حيث بعض الخصائص الجغرافية الأخرى التي لم تكن تدخل في الإعتبار عند تمييزهما . وعلى ذلك قسم ويتلسي الأقاليم الجغرافية إلى ثلاث مجموعات مختلفة تبعاً للنعاصر أو الأسس التي تصنف على أساسها المنشال : -

(١) أقاليم فردية :

ويقصد بها تلك الأقاليم التي تصنف على أساس عنصر أو عامـل جغرافي واحد فقط كأساس لتقسيم سطح الأرض ُأو أجزاء منه إلى مثل هذه الأقاليم.

(ب) أقاليم مزدوجة :

ويقصد بها تلك الأقالم التي تصنف على أساس عنصرين أو عاملين جغرافيين كأساس لتقسم سطح الأرض، أو أجزاء منه إلى مثل هذه الأقالم.

(ج) أقاليم مركبة أو كبرى :

ويقصد بها تلك الأقاليم التي تصنف على أساس أكثر من عنصرين أو عاملين جغرافيين كأساس لتقسيم سطح الأرض؛ أو أجزاء منه إلى مثل هذه الأقاليم، وهي تلك التي تعرف باسم « الأقاليم الجغرافية الكبرى ».

⁽¹⁾ Whittlesey, D., « The regional concept and the regional method», in American Geography, Inventory and Prospect, (1954), 19-69.

وقد يميز سطح الأرض أو أراضي دولة ما إلى « أقاليم غير جغرافية » ، أو بمعنى آخر أقاليم تصنف على أساس عوامل غير جغرافية لخدمة أغراض ختلفة، وعلى سبيل المثال قد يقسم سطح الأرض إلى أقاليم مختلفة بحيث يوضح كل منها طبيعة توزيع الجرائد اليومية والمجلات الأسبوعية والشهرية به . وقد تعمل شركات توزيع الغاز والكهرباء والمياه ، وبعض المؤسسات الإجتاعية ، وبعض الهيئات التي تهتم بشئون الألعاب الرياضية وسباق الخيل على تقسيم سطح الأرض ، أو أرض دولة ما ، إلى أقاليم مختلفة غير جغرافية إلا أنها تفيد الأغراض العملية المتنوعة التي أنشئت من أجلها .

وتعد فكرة تقسيم سطح الأرض كذلك إلى بلدان مختلفة يحدد أبعاد كل منها حدود سياسية مرسومة فكرة حديثة العهد . فقبل بداية العصر التاريخي بل وخلال بداية ذلك العصر كان يقطن سطج الأرض مجموعات مختلفة من الشعوب لكل منها إقليمها الخاص ، إلا أن هذه الأقاليم الأخيرة لم تكن محددة بواسطة حدود سياسية معلومة . وفي بعض الأحيان أتخذت الظواهر الطبيعية كحدود تفصل بين إقليم ما وآخر . فقد كانت هضبة التبت ومرتفعات شرق آسيا تفصل بين أراضي الصين شرقاً ، وأراضي المغول في الشيال الغربي . كا كانت الصحراء الغربية بمصر عبارة عن حاجز طبيعي يفصل بين سكان وادي النيال الذين اشتغلوا بالزراعة ، والقبائل الليبية التي كان يعمل أفرادها بالرعي . وانفصال الجزر البريطانية عن بقية شمال غرب أوربا عن طريق القنال الإنجليري كان له أكبر الأثر في الإنعزال النسبي للجزر البريطانية عن بقية شمال المخرد البريطانية عن بقية بلدان أوربا ، وجعلها إقليا خاصاً له شخصيته المغرافة المهزة .

وقد عمد بعض حكام البلدان الزراعية على تقسيم بلادهم إلى أقسام إدارية مختلفة حتى يسهل معرفة مساحة الأراضي التي تغمر بواسطة مياه الفيضان ، وتقدير جملة مساحة الأرض التي تزرع سنويا ، ومن ثم يصبح من السهل تقدير الضرائب التي تفرض على زراع هذه الأراضي ، ويرجح الباحثون بأن أول

محاولات تقسيم سطح الأرض إلى أقسام إدارية ظهرت خسلال بداية العصر التاريخي في مصر القديمة ، وميزو بوتيميا [أرض العراق القديم] والصين القديمة . فقسم فراعنة مصر الأرض الزراعية إلى أقسام إدارية كبرى وكانت الأخيرة تنقسم بدورها إلى أقسام إدارية ثانوية ، حتى يسهل لفرعون مصر تقدير إنتاج المحاصيل الزراعية وجباية الضرائب الستي تفوض على الأرض المنزرعة . وقد دلت الآثار التاريخية كذلك على أن البابليين والصينيين عرفوا تقسيم الأرض الزراعية إلى أقسام إدارية .

إلا أن الدراسة العلمية لجغرافية « الأقالم » التي لا ترتبط أبعادها بحدود سياسية أو إدارية لم تبدأ إلا منذ بداية القرن الثامن عشر . فقد درس بوش Bauche « الأقالم الطبيعية » لفرنسا ، وصنف جاترر Catterer أراضي المانيا إلى « أقالم طبيعية » رئيسية . بينا أجرى ماكيندر Mackinder ، فلنيا إلى « أقالم طبيعية » رئيسية . بينا أجرى ماكيندر Kimble وكيمبل الجزر البريطانية إلى « أقالم طبيعية » . ومن ثم يحسن أن نشير إلى الأسس التي يمكن عن طريقها تقسم سطح الأرض إلى أقالم متعددة .

طرق تصنيف سطح الأرض إلى أقاليم مختلفة

يعد اصطلاح « إقلم » تعبيراً غير محدد المعنى ، وإن دل معناه على شيء فإنما يدل على جزء معين من سطح الأرض تتشابه أركانه من حيث بعض الخصائص الجغرافية التي تجعل له شخصية بارزة مميزة عن غيره من الأراضي

⁽¹⁾ Kimble, G. H. T., « The Inadequacy of the Regional Concept », in London Essays in Geography, London, Longmans (1951), 151-174.

⁽²⁾ Herbertson, A. J., « The major natural region », an essay in « Systematic geography », Geog. Jour. Vol. 25 (1905), 300 - 309.

الأخرى المجاورة له . ومن ثم قد يقسم سطح الأرض إلى مجموعات متعددة من الأقاليم تبعا لماهية هذه الأقاليم الأخيرة ، وأسس التقسيم الدي أتخذت عند تمييزها . فهناك أقاليم تضاريسية ، وأخرى مناخية، أو نباتية ، أو طبيعية أو جغرافية كبرى ، وقبل أن نصنف سطح الأرض إلى أقاليم جغرافية كبرى يحسن أن نشير إلى بعض المحاولات الدي أجريت لتصنيف سطح الأرض إلى أقاليم متنوعة .

(١) الأقاليم التضاريسية:

صنف الباحثون سطح الأرض إلى أقاليم تضاريسية كبرى [منها الأقاليم الجبلية ، وتلك الهضبية والسهلية] تبعا لتنوع عناصر أشكال سطح الأرض والتي أهمها :

- ١ المنسوب المحلى للإقليم بالنسبة لمستوى سطح البحر .
 - ٢ طسعة الإنحدار:
 - ٣ التركيب الصخري والتطور الجيولوجي بالإقليم .
 - إلا عنوع الظواهر التضاريسية بالإقلم .

وقد يتخذ بعض هذه التقاسم عنصراً واحداً أو عنصرين كأساس لتصنيف سطح الأرض إلى أقالم تضاريسية مختلفة ، في حين قد يتخذ بعضها الآخر عدة عناصر مختلفة لتصنيف سطح الأرض إلى أقالم تضاريسية متباينة الصفات . وتتنوع العناصر التضاريسية التي تتخذ كأساس للتقسم تبعا لأختلاف مظهر سطح الأرض وظواهره من إقلم إلى آخر ، وتحديد الباحث للعناصر التضاريسية التي تبرز شخصية الإقلم وصورته الطبوغرافية المهيزة.

وقد قام بعض الكتاب بتحديد أبعاد الأقاليم التضاريسية الكبرى لسطح الأرض ، ثم تصنيف كل من هذه الأقاليم إلى أخرى ثانوية تبعاً لمدى تنوع المظهر التضاريسي للسطح دون الإلتزام بأبعاد القارات أو بالحدود الإدارية

أو السياسية للدول المختلفة (١). بينا اهتم بعضهم الآخر بتصنيف الأقاليم التضاريسية لقارة من قارات العالم، أو تلك التي قد تتمثل داخل نطاق الحدود السياسية لدولة ما من الدول (٢). فقد درس باويل، وفينان، وثورنبري الأقاليم التضاريسية الكبرى بأراضي الولايات المتحدة الأمريكية، ودرس ديزي G. F. Deasy ، الأقاليم التضاريسية بشبه جزيرة كوريا عام ١٩٤٨، وعني والاس W.H.Wallace بتصنيف الأقاليم التضاريسية لجزر نيوزيلند عام وخلي والاس ومظهره العام بكل من هذه الأقاليم . ويعد تصنيف الأستاذ إيروين هاموند المام بكل من التضاريسية الكبرى لسطح العالم من أظهر تلك التقاسيم . واوضح هاموند بأن أهم العناصر التي تشكل سطح الأرض والتي تميز إقليماً تضاريسياً ما عن آخر تتمثل فيا يلى :

ا ــ درجة إنحدار السطح وأشكاله .

ب -- المنسوب العام المنطقة بالنسبة لمستوى سطح البحر.

ح - درحة تضرس النطقة .

د - التركيب الصخري للإقليم .

ووفقاً لهذه العناصر مجتمعة نجح هاموند في أن يقسم سطح العالم إلى الأقاليم التضار بسبة الكبرى الآتية :

⁽¹⁾ Lewis, G. M, « Changing emphases in the description of the natural environment of the American Great plains area». Trans and Papers, I. B. G., No. 30 (1962), 7 - 90.

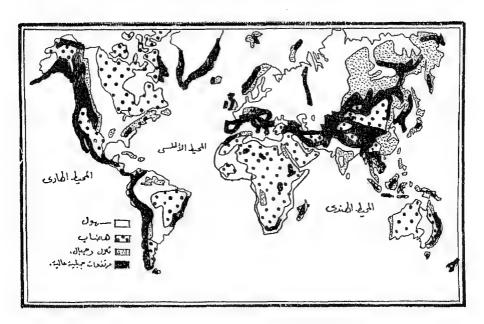
⁽²⁾ a - Powell, J. W., «Physiographic regions of the U.S.A.»
Nat. Geog. Soc., Washington, (1895), 65-100.

b - Fenneman N. M., « Physiographic divisions of the U. S. A.», Ann. Assoc. Amer. Geog., 18 (1928), 261 - 353.

c - Thornbury, W. D., « Regional geomorphology of the U.S.A.» New York, Wiley (1965).

السهول المستوية السطح – السهول غير المستوية السطح – الهضاب – سهول يتخللها التلال والجبال – المناطق التلالية – مناطق المرتفعات المتوسطة المنسوب – الجبال الثلجية (١).

وأنشأ هاموند خريطة تفصيلية توضح التوزيع الجغرافي لهـذه الأقاليم التضاريسية الكبرى فوق أجزاء سطح الأرض . كما أوضح بأن كلا من هـذه الأقاليم يمكن أن يقسم إلى أنواع أو وحدات ثانوية مختلفة تبعا لتنوع الظواهر الثانوية التضاريسية فيها (شكل ١) . ويوضح الجدول الآتي نسبة تمثيل كل



(شكل ١) أفوذج لتقسيم سطح الأرض إلى أقاليم تضاريسية كبرى [معدل عن تقسيم هاموند] من هذه الأقاليم التضاريسية الكبرى بقارات العالم المختلفة .

⁽¹⁾ Trewartha, G. T., Robinson, R. H., and Hammond, E.H., « Fundamentals of physical geography », New York, (1961).

سطح العالم	أنتارتيكا	استرالیا ونیوزیلند	أفريقية	أوراسيا	امریکا الجنوبیة	امريكا الشهالية	الأقاليم التضاريسية الكبرى
1 0	_	٤	١	۲	١٨	٧	السهول المستوية السطح
;		٥١	٤٤	۳.	79	۳.	السهول غير المستوية السطح
/ 6	-	\	٥	٣	١٤	٦	الهضاب
1/ 11		١٩	77	١.	v	٩	سهول يتخللها التلال والجبال
/. 1.	_	١٢	11	11	٨	10	المناطق التلالية
1. 12	M0445	١٢	18	7 1	14	٩	مناطق المرتفعات المتوسطة المنسوب
1 14	-	١ ،	٤	44	11	١٦	مناطق المرتفعات العظيمة المنسوب
1.	١٠٠	_				۸	الجبال الثلجية
<u>/. </u>	١.	٦	۲.	47	17	١٦	

ومن أقدم التصنيفات التي رجحت لتمييز الأقاليم التضاريسية الختلفة في الولايات المتحدة الأمريكية ذلك الذي رجحه روبرت بيفرلي Robert Beverly عام ١٧٠٥ ، وفيه ميز بين أقاليم السهول الساحلية بولاية فرجينيا وسهولها الداخلية ، وهضابها المرتفعة التي تتمثل تحت أقدام مرتفعات الأبلاش . ثم تبع هذا التقسيم كتابات الأستاذ لويس إيفانز L. Evans الذي أصدر عام ١٧٥٥ عدة مقالات حاول فيها تقسيم المستعمرات البريطانية في أمريكا الشمالية وإبان هذا الوقت وإلى أقاليم تضاريسية كبرى .

ولكن لم تبدأ الدراسات الجغرافية التفصيلية وتصنيف الأقالم التضاريسية الكبرى بالولايات المتحدة الأمريكية إلا بعد انتشار مصالح المساحة في أنحاء الولايات المختلفة . وتكونت أول مصلحة مساحة جيولوجية في ماساتشوست خلال نهاية القرن الثامن عشر، ثم تكونت بعد ذلك نحو ١٥ مصلحة مساحية أخرى في الفترة من ١٨٥٠ إلى ١٨٤٠. وقد اهتم الأستاذ «ليزلي» عام ١٨٥٦ بإيضاح العلاقة المترابطة بين التركيب الصخري وظواهر سطح الأرض ، في حين اهتم «باويل » بدراسة الظواهر التضاريسية بالصحاري الحارة الجافة التي تشغل القسم الجنوبي الغربي من الولايات المتحدة الأمريكية .

وفي عام ١٨٩٥ قسم باويل أراضي الولايات المتحدة الأمريكية إلى ٢٨ إقليما تضاريسيا . ثم تبع هذا التقسيم عدة محاولات أخرى لتصنيف الأقاليم التضاريسية الكبرى بالولايات المتحدة الأمريكية ومن أهمها دراسات وليم موريس دافيز W. M. Davis عام ۱۸۹۹ وجانيت Gannettc عام ۱۹۰۲ وبروكس Brooks عام ۱۹۰۸ ، وبومان Bowman عام ۱۹۱۱ ، وتار Tar عام ١٩١٢ .

وانشأ الأستاذ دافيد لنتون D. L. Linton خريطة تفصيلة حديثة توضح الأقسام التضاريسية الكبرى لقارة أمريكا الشمالية في أطلس أكسفورد عام ١٩٥٨ (١) . وتبعاً لاختلاف التطور الجيولوجي وبنية الطبقات ، وتنوع ظواهر سطح الأرض من إقلم إلى آخر ، ميز لينتون إحدى عشر إقليماً تضاربساً بأمريكا الشالة تتمثل فما يلى:

١ - أقاليم مغطاة برواسب الزمن الجيولوجي الرابع .

تتألف من صخور

٢ – أقاليم مركبة من صخور طباقية أفقية .
 ٣ – أقاليم تأثرت مجركات رفع أو ثني بسيطة .
 ٤ – أقاليم تأثرت مجركات رفع أو ثني شديدة .

٥ – أقاليم مركبة من صخور طباقية أفقية .
 ٢ – أقاليم تأثرت بحركات رفع أو ثني بسيطة .
 إلى العصر الكبري .

٨ – مناطق تمثل سهولاً تحاتية جبلية تعرضت لحركات رفع تكتونية .

٩ – مناطق تتألف من صخور متحولة معقدة التركيب الجيولوجي .

١٠ - مناطق تتألف من سهول وهضاب لم تتأثر كثيراً بالحركات التكتونية التي تنتمي إلى الزمنين الثالث والرابع .

^{(1) «} Oxford Atlas », edited by D. L. Linton, Oxford Univ. Press. (1958).

١١ ــ مناطق تتألف من مرتفعات جبلية تأثرت بالثورانات البركانية التي تنتمي إلى الزمن الثالث .

يتضح بما سبق أنه يمكن تقسيم سطح الأرض إلى أقاليم تضاريسية مختلفة على أساس تنوع أشكال مظاهر سطح الأرض من إقليم إلى آخر . وقد تقسم أرض الإقليم الواحد إلى مجموعات متنوعة من الأقاليم الثانوية والتي تختلف أبعادها وعددها من تقسيم إلى آخر تبعاً للأسس التي تبنى عليها كل من هذه التقاسيم .

(ب) الأقاليم المناخية:

قسم الباحثون سطح الأرض كذلك إلى أقاليم مناخية على أساس تنوع خصائص العناصر الأساسية لمناخ تلك الأقاليم. وأوضح تربوارثا G.T.Trewartha عام ١٩٦١ (١) بأن الإقليم المناخي a climatic region قد يمثل إقليما واحداً مترابط الأجزاء ، أو قد يضم عدة أجزاء متفرقة من سطح الأرض بحيث تكون خصائص العناصر المختلفة التي تشكل الظروف المناخية لهذه الأجزاء جميعاً متشابهة إلى حد كبير .

وتعد الأقاليم المناخية التي رجعها كل من عالم النبات الألماني فلاديمير كوبن (Koppen (1921) ، وتريوارثا Koppen (1921) ، وأستن ميار (ه. 4.A. Miller, (1954) وسوبان ، وثورنثويت G. W. Thornthwaite (٤)

⁽¹⁾ Trewartha, G.T., et al, «Fund amental of physical geography», New York, (1961) P. 210.

⁽²⁾ Trewartha, G. T., « An Introduction to Climate », N. Y., (1954).

⁽³⁾ Miller, A. A., « Climatology », 8th cd. N. Y., London (1954)

⁽⁴⁾ Thornthwaite, C.W., « Problems in the classification of Climate », Geog. Review, (1943).

من أظهر تلك التصنيفات للأقاليم المناخية وأكثرها شيوعاً .

وعلى سبيل المثال ميز كوبن خمسة أقاليم مناخية كبرى (ذات علاقة وثيقة بتنوع الحياة النباتية فوق سطح الأرض) تتمثل فيا يلي :

۱ - إقليم المناخ المداري ؛ وأطلق عليه رمز (مناخ A) وأهم ما يميزه أن درجة الحرارة الشهرية لأبرد شهور السنة تزيد عن ٤٫٤٣° ف (١٨° م) .

٢ - إقليم المناخ الجاف: وأطلق عليه رمز (مناخ B) ويتميز بأن
 القيمة الفعلية التبخر تزيد عن تلك المكتسبة من التساقط.

٣ - اقليم المناخ المعتدل الدفيء : وأطلق عليه رمز (مناخ ١٢) وأهم ما يميزه أن درجة حرارة أبرد شهور السنة تتراوح من ٢٦,٥٤ ف إلى ٢٦,٢٦ ف آ ١٨ م إلى - ٣ م آ .

3 – إقليم المناخ البارد : وأطلق عليه رمز (مناخ D) ، وأهم ما يميزه أن درجة حرارة أبرد شهور السنة تنخفض عن 777° ف (77° م) ، وأن درجة حرارة أدفأ شهور السنة ترتفع عن 60° ف (70° م) .

ه المناخ القطبي : وأطلق عليه رمز (مناخ E) وأهم ما يميره
 أن درجة حرارة أدفأ شهور السنة تنخفض عن ٥٠ ف (١٠ م).

وقسم كوبن كل هـذه الأقاليم المناخية الرئيسية إلى أخرى فرعية تبماً لتنوع الظروف المناخية بكل منها ، ورمز إلى كل من هـذه الأقاليم المناخية الفرعية برموز أخرى خاصة .

ورجح كل من ثورنشويت عام ١٩٤٣ ، وتريوارثا عام سنة ١٩٥٤ أقاليم

مناخية مشابهة إلى حد كبير مع تلك التي رجحها كوبن من قبل (١١) . وقسم تريوارثا سطح الأرض إلى ستة أقاليم مناخية رئيسية على أساس تنوع درجـة الحرارة ، وأختلاف كمية التساقط من إقليم إلى آخر ، وتتمثل فيا يلي :

- ١ إقليم المناخ المداري الرطب (نوع A) .
 ٢ إقليم المناخ الجاف (نوع B) .
 ٣ إقليم المناخ المعتدل الرطب (نوع D) .
 ١ إقليم المناخ البارد الرطب (نوع C) .
 ٥ إقليم المناخ القطبي (نوع E) .
- ۲ إقلم المناخ الجبلي (نوع H) .

ثم قسم كل من هذه الأقاليم المناخية إلى أخرى ثانوية ورمز إليها برموز متنوعة . وعلى سبيل المثال قسم إقليم المناخ المداري الرطب (A Climate) إلى ثلاثة أقاليم هي :

- ا نوع AT أي المناح المداري الرطب الممطر طول العام .
- ب نوع Am أي المناخ المداري الممطر خلال فصل الصيف (المناخ الموسمي) .
- ج نوع Aw أي المناخ المداري الممطر خلال فترات متقطعة فقط خلال فصول السنة .

(ج) الأقالم النباتية :

قسم الباحثون سطح الأرض إلى أقاليم نباتية مختلفة، تبعاً لتنوع مجموعات

⁽¹⁾ Trewartha, G. T., et al, «Fundamental of physical geography», New-York, (1961) p. 211.

[[] ويحتوي هذا المرجع السابق على خُر ائط تفصيلية توضح كيفيت تُقسيم سطّح الأرص إلى أقاليم مناخية وأخرى نباتية]

النباتات الطبيعية من إقليم إلى آخر . وأوضح الأستاذ براون بلانكيه (۱) Braun-Blanquet بأن تعبير « إقليم نباتي » يدل على تجانس الصفات العامة لمجموعة أو لمجموعات رئيسية من النباتات الطبيعية التي تغطي جزء معين أو أجزاء واسعة من سطح الأرض . ومن ثم قد تميز أقاليم نباتية ثانوية تتمثل داخل نطاق الأقاليم النباتية الكبرى الرئيسية . وعلى سبيل المثال ميز بلانكيه أربعة أقاليم نباتية ثانوية داخل نطاق الإقليم النباتي الرئيسي الذي أطلق عليه اسم [إقليم أوربا - سبريا - أمريكا الشالية النباتي] .

وأوضح بلانكيه كذلك بأن الإقليم النباتي الرئيسي قد يصنف إلى · فمس وحدات أو مجموعات ثانوية تتمثل على التوالي فيا يلى :

مقاطعة Province ، قسم ثانوي Sub-sector ، ضاحية . Sub-district

ومن أظهر التقاسم التي رجحت لتصنيف سطح الأرض إلى أقاليم نباتية ختلفة ، تلك التي رجحها كل من شيمبر . Schimper, A. F. عام ١٩٠٣ ، وهانسن Kuchler, A. W ، وكيشار (٤) عام ١٩٢٠ ، وكيشار (٤) المعام ١٩٢٠ ، وماكنيلي ١٩٢٠ ، وماكنيلي R. McNally ، وماكنيلي

وقد اتفقت معظم هذه التقاسم على تميير أربعة أقالم رئيسة مختلفة من الغطاءات النباتية الكبرى التي تتمثل فوق سطح الأرض (شكل ٢).

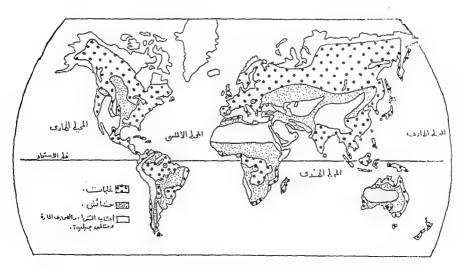
⁽¹⁾ Braun-Blanquet, J., « Plant sociology », NewYork, (1932).

⁽²⁾ Schimper, A. F. W., « Plant geography » N.Y., (1903).

⁽³⁾ Hanson, A., « Die Pflanzendecke der Erde » Leipzig. (1920).

⁽⁴⁾ Küchler, A, W., « A geographic system of vegetation », Gcog. Review, vol 37, (1947), 233 - 240.

⁽⁵⁾ Rand McNally, « World natural vegetation », in Good's World Atlas, Chicago, (1960), 16-17.



(شكل ٢) نموذج لتقسيم سطح الأرض إلى أقاليم نباتية كبرى .

وقد يصنف كل إقليم رئيسي إلى وحدات ثانوية كما يتضح فيما يلي :

(١) أقاليم الغابات : وتشمل

ا ــ الغامات الإستوائية والغابات شبه المدارية .

ب عابات العروض المعتدلة .

ج ـ غابات العروض الباردة ·

(٣) أقاليم الحشائش: وتشمل

ا ــ حشائش العروض المدارية (السافانا) .

ب - حشائش العروض المعتدلة (الأستبس) .

(٣) أقاليم النباتات الشوكية الحارة الجافة : وتشمل

ا ــ الشوكيات على هوامش الصحاري الحارة الجافة .

ب ـ الأعشاب الصحراوية الجافة الفقيرة داخل نطاق الصحاري الحارة الجافة .

(٤) أقاليم نباتات الصحاري الجليدية : وتشمل

نباتات التندرا.

أما الأستاذ هانسن Hansen فقد ميز ثمانية أقاليم نباتية مختلفة تتمثل فوق سطح الأرض ، بحيث يشغل نطاق كل منها دوائر عرض محددة . ويختلف كل من هذه الأقاليم النباتية عن بعضها الآخر تبعاً لمدى بعدها عن خط الإستواء.

ولكن يلاحظ من دراسة تقسيم هانسن بأنه تجاهل الظروف المحلية (منسوب المنطقة - تضرس سطح المنطقة - المناخ المحلي ...) التي قد تشكل الغطاءات النباتية في الإقليم الواحد المحصور بين دوائر عرض محددة ، بأغاط متعددة ومجموعات مختلفة من النباتات الطبيعية . ومن ثم فإنه من الخطأ أن نذكر بأن أبي إقليم محصور بين دائرتي عرض ما لا بد وأن يتميز بمجموعة معينة من الغطاءات النباتية دون تمثيل غيرها من الغطاءات النباتية الأخرى ولو بنسب محدودة . وعلى سبيل المثال تغطي الغابات المدارية نحو ٧٧ / من جملة مساحة الإقليم النباتي المعروف باسم « إقليم الغابات المدارية » . بيانا تتشكل المساحة الباقية من هذه الغطاءات [٣٣ /] بمجموعات متنوعة من النباتات دون المدارية والمعتدلة بل والقطبية الباردة والألبية (١) .

(د) الأقاليم الطبيعية :

أختلف الباحثون حول تحديد معنى اصطلاح «إقليم طبيعي» فميز بعضهم الأقاليم الطبيعية لقارة ما على أساس العناصر الكبرى المثلة في التضاريس والمناخ والتربة ، واطلق على هذه الأقاليم (Physical Regions) ، في حين أضاف البعض الآخر عنصر الغطاءات النباتية الطبيعية [التي ليس للإنسان

⁽١) - يوسف توني «جغرافية الأحياء - الجزء الأول - جغرافية النبات» القاهرة ٢٦١. ص ١٣٢.

دخل في نموها] إلى هذه العناصر السابقـــة واطلقوا على مثل هذه الأقاليم تعبير « Natural Regions » ليدل على نفس المعنى السابــــق . وحجة الفئة الأولى من الباحثين في عدم إعتبار النباتات الطبيعية عنصراً من عناصر البيئة الطبيعية تتلخص في أن المجموعات النباتية تختلف عن العناصر الأخرى «مظاهر سطح الأرض التضاريسية - الظروف المناخية - التربة» في أنها عناصر حموية من البيئة الطبيعية لها دورة نمو خاصة حيث تنمو وتذبل وتموت . أي بمعنى آخر فإن النباتات الطبيعية والكائنات الحيوانية التي لها دورة حيوية تنتمى إلى الجغرافيا الحيوية Biological Geography أكثر من إنتائها إلى الجغرافيا الطبيعية Physical Geography . وعلى ذلك أعتبر كثير من الباحثين ومن بينم ليك (P.Lake (1958) وبيل (1952) R.F. Peel (1952) بأن منهج الجغر افعا الطبيعية يختص بدراسة المظهر التضاريسي لسطح الأرض وظروفه المناخية ، وتنوع الغطاءات الإرسابية والتربة فوق أجزاء سطحالأرض بيناأضاف البعض الآخر [تربوارثا Trewartha ، وروبنسون Robinson عـــام ١٩٦١ (٣) ، وجوزيف فان ريبر Von Riper عام ١٩٦٢] إلى هذه العناصر الطبيعية كل من الغطاءات النباتية الطبيعية والمسطحات المائيةوالمواد المعدنية التي تتمثل في صخور القشرة الأرضية .

وقد ربط بعض الباحثين بين نتائج الدراستين الجغرافيتين الطبيعية Physical Geography ، والحيوية Biological Geography ، والحيوية المختلفة التي تنتمي إليها كذلك أمكن تقسيم سطح الأرض إلى «أقاليم فيزيوغرافية» المختلفة التي تنتمي إليها كذلك أمكن وأظهر هذه المجموعات من التقاسيم تلك

⁽¹⁾ Lake, p. « Physical Geography », Cambridge, (1958).

⁽²⁾ Peel, R. F. « Physical Geography », London, (1952).

⁽³⁾ Trewartha, G. T. Robinson, A. H., and Hammond, E. H., «Fundamentals of physical geography», N. Y. (1961).

⁽⁴⁾ Van Riper, J. E., « Man's physical world », N.Y., (1962)

الدراسات التي قام بها الأستاذ فينان عند تصنيفه أراضي الولايات المتحدة الأمريكية إلى أقاليم فيزيوغرافية عام ١٩١٤ (١) ، وعام ١٩٣٨ (٢) . وقصد فينان بتعبير « التطور الفيزيوغرافي » أثر كل من التطور الجيولوجي ، والذبذبات المناخية التي يتعرض لها الإقليم في تشكيل مظهر سطح الأرض من جهة ، وتكوين الأنواع المختلفة من التربة والغطاءات النباتية الطبيعية من جهة أخرى . وأكد فينان كذلك بأن جميع التصنيفات الجغرافية التي تعتمد على اختلاف التطور الفيزيوغرافي للإقليم كأساس لعمليات التقسيم ، تتفق نتائجها عامة مع تلك المبنية على أساس « الاختلافات الطبوغرافية أو التضاريسية » لنفس الإقليم ، ويعزى ذلك إلى أن الاختلافات الأخيرة تعد وليدة التطور الفيزيوغرافي .

وأوضح هربرتسون (1900) Herbertson (1900) بأن أهم مشاكل تصنيف سطح الأرض إلى « أقاليم طبيعية » (٤) تتلخص في كيفية تحديد الأسس أو العناصر التي يمكن عن طريقها تمييز مثل تلك الأقاليم . وتبعاً لآراء هربرتسون فإن أهم هذه العناصر تتلخص فيا يلى :

ا - المظهر العام لسطح الإقليم وطبيعة التصريف النهرى .

ب - الخصائص المناخية العامة .

⁽¹⁾ Fenneman, N. M., « Physiographic regions of Western United States », New York (1914).

⁽²⁾ Fenneman, N.M., «Physiographic regions of Eastern United States », New York (1938).

⁽³⁾ Herbertson, A. J., « The major Natural Regions ... » an Essay in Systematic Geography ». Geog. Jour. vol 25, (1905), 300-9.

⁽ع) أطلق هر برتسون اصطلاح « Natural Region » ليدل على ممنى «الإقليم الطبيعي». «Physical Region ».

ح – التركيب الجيولوجي والتربة .

د ــ الغطاءات النباتية .

وعلى ذلك فإن الإقليم الطبيعي حسب دراسات هربرتسون لا بد وأرت تكون كل أجزائة متجانسة من حيث المظهر التضاريسي، والظروف المناخية ومجموعاتها النباتية الطبيعية التي تغطي سطح الإقليم .

ورجح هربرتسون بأنه يمكن إضافة عامل آخر ثانوي إلى العوامل السابقة يمكن إستخدامه كأساس لتقسيم سطح الأرض إلى أقاليم طبيعية ، وهذا العامل هو الإنسان . وعلى الرغم من أن الإنسان هو الذي يشكل البيئة التي يعيش فيها ويستفيد من الإمكانيات والموارد الطبيعية التي تتمثل بها ، ويصقلها حسب احتياجاته ولوازمه ، إلا أن هربرتسون أعتبر الإنسان عاملاً من العوامل الطبيعية ، وإنه جزء لا يتجزأ من نفس البيئة أو الإقليم الذي يعيش فيه .

وقد أعترض بعض الباحثين على تصنيف سطح الأرض إلى أقاليم طبيعية ذلك لأنه مها تنوعت المظاهر الطبيعية (السطح – المناخ – التربة – النبات) لأجزاء سطح الأرض فإن الشخصية الجغرافية لإقليم ما لا تتضح إلا بعد إستغلال الإنسان للإمكانيات الطبيعية التي تتمثل به . ومن ثم صنفت هذه الفئة من الباحثين سطح الأرض على أساس تنوع الأقاليم الزراعية الكبرى بالعالم . فزراعة أي من الغلات ترتبط بالظروف التضاريسية والمناخية ونوع التربة ونشاط الإنسان بالأقاليم المختلفة من سطح الأرض . ويعد الأستاذ فينش (1917) V. C. Finch (1917) الرائد الأول لتصنيف سطح الأرض تبعاً لتنوع أقاليم الغلات الزراعية الكبرى بالعالم، ونهج على مذهبه كل من ويتلسي لتنوع أقاليم الغلات الزراعية الكبرى بالعالم، ونهج على مذهبه كل من ويتلسي

⁽¹⁾ Finch, V.C., and Baker, O.E., « Geography of the world agriculture » Washington (1917).

P. Whittlesey '' عام ۱۹۳۹ ' وهارتسهورن R. Hartshorne '' وهد على هارتسهورن بتصنيف أراضي أوربا وأمريكا الشالية إلى أقاليم مختلفة تبعاً لتنوع النطاقات الزراعية الكبرى بها . وقد أعتمد في دراساته على إتباع المنهج الرياضي الإحصائي حتى يصل إلى نتائج فعلية واقعية عند تحديد أبغاد هذه الأقاليم . وتبع هذه الدراسات ظهور مجموعات مختلفة من الأبحاث التفصيلية التي عنيت بتقسيم القارات المختلفة إلى أقاليم ثانوية تبعاً لتنوع التوزيع الجغرافي للنطاقات الزراعية الكبرى بها . ومن هذه الأبحاث دراسات جونز C. F. Jones الخاصة بقارة أمريكا الجنوبية ' وجريفيث تايلور Griffith Taylor الخاصة بقارة أستراليا ' وفان فالكنبرج S. Van الخاصة بقارة أشتراليا ' وفان فالكنبرج Yalkenburg الخريقية وروكسي P. M. Roxby الخاصة بانجلترا .

وأشار الأستاذ دادلي ستامب .D. L. وأشار الأستاذ دادلي ستامب .Stamp., D. L. إلى حقيقة هامة ، تتلخص في أن نطاق الأقاليم الزراعية الكبرى التي رجح تصنيفها الجغرافيون منذ بداية القرن العشرين ، ينتاب أبعادها وأشكالها التغيير المستمر من عام إلى آخر ومن فترة إلى أخرى . فنطاق القمح الذي كان يتمثل في مقاطعة نيو أنجلند بأمريكا الشمالية خلال القرن السابع عشر قد تزحزح تدريجيا نحو الغرب، وأصبح يتركز في الوقت الحاضر إلى الغرب من البحيرات الأمريكية . وبات الإقليم الشمالي الشرقي من الولايات المتحدة الأمريكية القلب الصناعي

⁽¹⁾ Whittlesey, D., « Major agricultural regions of the earth »
Ann. Amer. Geog., vol 26 (1936), 199-240.

⁽²⁾ a — Hartshorne, R. and Dicken, S.N., A Classification of the agricultural regions of Europe and Narth America, on a uniform statistical basis» Ann. Asso. Amer. Geog., vol. 25 (1935), 99 - 120.

b — Hartshorne R., « The nature of geography » Ann. Assoc. Amer. Geog., vol 29 (1939).

العظيم لهذه الدولة. ونطاق القمح العظيم بأوربا يتغير من فترة زمنية إلى أخرى تبعاً لاكتشاف موارد طبيعية جديدة واستغلال هذه الموارد في الأغراض الصناعية وإقامة المدن الكبرى على حساب النطاقات الزراعية أو زراعة غلات أخرى تدر ربحاً أوفر من ذلك الذي يجني تبعاً لزراعة القمح . كا قد يتسع نطاق زراعة القمح كذلك وخاصة عند استغلال أراضي زراعية جديدة لم تكن تستغل من قبل (١).

وقد اعترض بعض الباحثين على إعتبار نطاقات الأقاليم الزراعية ضمن الأقاليم الطبيعية Natural Regions لسطح الأرض ، ذلك لأن أبعاد هذه الأقاليم الزراعية الكبرى لا ترتبط بالظروف التضاريسية والمناخية النباتية والحيوانية فقط، بل تتشكل مساحتها كذلك تبعاً لطرق الزراعة المستخدمة، ومدى التقدم العلمي والتكنولوجي للإنسان الذي يقوم بالزراعة ومدى قرب أسواق الإستهلاك أو بعدها عن مراكز الإنتاج. ومن ثم يحسن أن تعتبر هذه الأقاليم ضمن نطاق الأقاليم الجغرافية الكبرى Geographical Regions (۲).

(a) الأقاليم الجغرافية الكبرى :

يتضح بما سبق أنه يمكن تقسم سطح الأرض إلى أقالم متباينة تبعا لمدى تجانس هذه الأقالم فيا بينها من حيث عنصر معين نختار كأساس للتقسم أو أتخاذ أكثر من عنصر لتصنيف الأقالم الختلفة . وقد تنتمي هذه العناصر بالخصائص الطبيعية للإقلم [تضاريس - مناخ - نبات - تربة - حيوان] أو قد ترتبط بالنشاط البشري بالإقلم [الجمعات السكنية - طرق المواصلات - النواحي السياسية والإستراتيجية ...] . وفي حالة تصنيف سطح الأرض إلى أقالم كبرى مختلفة قائمة على أساس أكثر من عدة عناصر متنوعة تنتمي إلى

⁽¹⁾ Stamp, L. D., « Our Undeveloped world », London, (1953).

⁽²⁾ Hall, R. B., « The Geographic Regions ».
Ann. Assoc. Amer. Geog., vol 25,(1935), 122-130.

الظروف الطبيعية والنشاط البشري للإقلم ، فتعرف مثل هذه الأقالم الممنزة باسم « الأقاليم الجغرافية الكبرى » . ومن بين هذه التقاسيم التي صنفت سطح الأرض إلى أقاليم جغرافية كبرى تلك التي رجحها أودم ومور Adum and Moore عام ١٩٣٨ (١) والتي تختص بتمييز الأقاليم الجغرافية في الولايات المتحدة الأمريكية ، وتصنيف هينتزلمان وهاي سميث Heintzelman and Highsmith عام ١٩٦٣ (٢) والتي تختص بتمييز الأقاليم الجغرافية للعالم. وكذلك تصنيف ويلد J. H. Whecler عام ١٩٦١ (٣) للأقاليم الجغرافية الكبرى بالعالم. وميز أودم Odum خمسة أقاليم جغرافية كبرى بالولايات المتحدة الأمريكية تبعاً لتنوع الظروف الطبيعية ومناطق اكتظاظ السكان وتجمعهم ، والشخصية الجغرافية المحلية المميزة للأقاليم . أما هينتزلمان فقد صنف سطح العالم إلى أربعة عشر إقلما جغرافاً تبعا لتنوع الخصائص الطسعمة والحساة البشرية لكل منها . وقد رجح بأن الظروف المناخية تعد أهم العوامل الممنزة لكل من هذه الأقاليم ، حيث يتوقف عليها أنواع عوامل التعرية التي تشكل السطح وطبيعة الغطاءات النباتية والعائلات الحيوانية ، بسل ومدى نشاط الإنسان وطبيعة علاقاته بالبيئة التي يعيش فيها. ومن ثم شمل تصنيفه للأقاليم الجغرافية للعالم ما يلي :

⁽¹⁾ Odum W.H., and Moore H.E., «American Regionalism». N.Y. (1938).

⁽²⁾ Heintzelman, O. H. and Highsmith R. M., « World regional geography », London 1963.

⁽³⁾ Wheeler, J. H., Kostbade J. T., and Thoman R.S., « Regional geography of the world », New York (1961).

```
أقاليم جغرافية ( ٧ - الإقليم شبه المداري الجاف صيفاً شبه مدارية ( ٧ - الإقليم شبه المداري الرطب . شبه مدارية ( ٨ - الإقليم القاري الرطب ( صيفه طويل ) . قاليم جغرافية ( ٩ - « « ( صيفه قصير ) . قارية ( ١٠ - « « الجاف . الجاف . الحلية ( ١١ - إقليم السواحل البحرية الغربية . اقاليم جغرافية ( ١٢ - الإقليم الجبلي بالعروض المعتدلة . المعروض المعتدلة ( ١٢ - الإقليم شبه القطبي . والباردة ( ١٢ - الإقليم القطبي .
```

اما الأستاذ جيس ويلر Jesse H.Wheeler وزملاؤة فقد ميزوا ثمانية أقاليم جغرافية كبرى للعالم تبعاً للشخصية الجغرافية البارزة لكل إقليم ، أو بمعنى آخر الصورة الجغرافية العامــة للإقليم والتي تبرزه عن غيره من الأقاليم الجغرافية الأخرى المجاورة له . وتشمل هذه الأقاليم ما يلي :

```
      Pacific World
      العيط الهادي

      Far East (Orient)
      الشرق الأقصى

      Soviet Union
      الإتحاد السوفيتي

      الشرق الأوسط
      الشرق الأوسط

      السرق الأوسط
      المربا ( فيا عدا الإتحاد السوفيتي )

      Africa
      الفريقية (فيا عدا دول الشرق الأوسط)

      Anglo America
      المربكا اللاتينية

      Latin America
      المربكا اللاتينية
```

ويلاحظ نقطتان هامتان فيما يتعلق بهذا التقسيم وهما :

أولاً: أن أساس التقسيم لم يكن واحداً ، بل لكل من هذه الأقاليم شخصيته الجغرافية الخاصة والتي تختلف عن غيره من الأقاليم الأخرى . فأهم ما يشكل الملامح الجغرافية الأساسية لإقليم المحيط الهادي مثلاً هو :

ا - إتساع المسطحات المائية عن أراضي اليابس.

ب - عظم مساحة الإقليم وقلة عدد سكانه .

ج – طبيعة النشاط الإقتصادي لجزره المتناثرة من ناحية ، وبالقارات التي اكتشفت حديثًا (استرالما ونموزيلند) من ناحمة أخرى .

وقد لا يمثل « إقليم الشرق الأقصى » (١) وحدة تضاريسية معينة إلا أنه يعد إقليماً جغرافياً ذو شخصية جغرافية بارزة لما يلي :

ا ــ المناخ الموسمي السائد لمعظم أجزائه وتشابه الظروف المناخية والغطاءات النباتية من مكان إلى آخر .

ب ـ تشابه التركيب الجنسي لسكان الإقليم على الرغم من تعدد الأجناس به .

ج - عظم كثافة السكان بهذا الإقليم عن غيره من الأقاليم الجغرافية الأخرى.

د ـ اشتغال السواد الأعظم من السكان بحرفة الزراعة، وإنخفاض مستوى المعيشة لمعظم سكان أجزاء الإقلم .

أما بالنسبة للإتحاد السوفيتي فقد تضم أراضيه أقاليم تضاريسية ومناخية ونباتية وطبيعية متنوعة، إلا أن النظام السياسي الخاص لهذه الأقاليم مجتمعة والمذهب الشيوعي الذي تسير به سياسة البلاد الداخلية والخارجية جعلت لها شخصية بارزة خاصة ، وأصبحت كتلة هامة بالنسبة لبقية أجزاء العالم .

(١) يقصد بإتمليم الشرق الأقصى هنا ، جميع نطاق إقليم آسيا الموسمية .

ثانياً: على الرغم من أن تصنيف ويلر وزملائه لأجزاء العالم إلى أقاليم جغرافية عظمى لم يلتزم مبدئياً بالحدود السياسية أو بأبعاد القارات ، إلا أنه عند الحديث عن الخصائص الجغرافية لأجزاء كل من هذه الأقاليم ، أضطر « ويلر » إلى دراسة الجغرافية الإقليمية للدول المختلفة التي تقع داخل نطاق كل من الأقاليم الجغرافية الرئيسية . أي بمعنى آخر ناقش « ويلر » الصورة الجغرافية العامة للإقليم ، ثم جغرافية الدول التي تقع داخل نطاقه ، ذلك لأن البيانات الإحصائية الدولية التي تفسر التطور الإقتصادي لأجزاء العالم تختص عادة بدراسة كل من دول العالم المختلفة والمحصورة داخل حدود سياسية متفق علمها دولياً .

وتبعاً لسهولة هذا التقسيم الأخير ، وتمييزه للأقاليم الجغرافية الكبرى بالعالم في صورة مبسطة ، وظهور معظم إحصاءات هيئة الأمم المتحدة في الوقت الحاضر وفقاً لهذا التصنيف ، وجد الكاتب أنه من الأفضل إتباع تقسيم ويلر للأقاليم الجغرافية مع شيء من التعديل ، عند عرض هدذه الدراسة الإقليمية لأجزاء سطح العالم .

مزايا المنهج الإِقليمي ومشاكله في الدراسات الجغرافية

تميز القرن العشرون بنمو الدراسات الجغرافية الإقليمية وبتطورها ، وإن كانت دراسة الأقاليم الجغرافية الكبرى جاءت متأخرة نسبياً عن دراسات كل من الأقاليم التضاريسية والمناخية ، والنباتية لأجزاء سطح الأرض . وأصبح من مهام الدراسات التفصيلية لأفرع علوم الجغرافيا ، خدمة الدراسات الجغرافية الإقليمية الخاصة بأجزاء سطح الأرض المختلفة . ومن ثم أكد الأستاذ كريسي عام ١٩٥١ بأن مهمة علم الجغرافيا تتلخص في جمع المعلومات من مصادر متنوعة ، وإبرازها بصورة جغرافية خاصة بحيث توضح هلذه المعلومات

الشخصة الجغرافية لمنطقة محددة من سطح الأرض (١).

« It is the task of geography ... to draw information from widely scattered sources, and to give it a new significance as applied to the understanding of a specific area ».

وقد يتعمد بعض الكتاب إتباع المذهب الإقليمي في الدراسات الجغرافية وذلك تحت تأثير الشعور القرمي . ومن ثم يرتبط المذهب الإقليمي في همذه الحالة بالظروف السياسية وإبراز الشعور القومي للدول المختلفة . وقسد تساهم حكومات هذه الدول المعنية في إيضاح القومية الوطنية لشعوبها . وعلى سبيل المثال عملت حكومات بعض دول مختلفة على إصدار أطالس جغرافية أهلية تختص بدراسة المظهر الجغرافي العام لأراضي الدولة من ناحية وإبراز القومية الوطنية لشعوب هذه الدولة من ناحية أخرى . ومن هذه الأطالس ذلك الذي يختص باسكتلند والذي ظهر عام ١٨٩٥ ، وأطلس فنلند الذي ظهر عام ١٨٩٥ ، وأطلس كندا الذي صدر عام ١٩٩٦ وغيرها من الأطالس الأهلية الأخرى مثل أطالس تشيكوسلوفاكيا ، والمانيا ، والولايات المتحسدة الأمريكية ،

وكان القصد من معظم الدراسات الجغرافية الإقليمية إيضاح الأهمية السياسية والإقتصادية لبعض الدول أو إيضاح الشعور القومي لبعضها الآخر . ومن أمثلة ذلك الدراسات الجغرافية الإقليمية التي أجريت للإتحاد السوفيتي (٢) لإيضاح أهمية هذه الكتلة الشيوعية بالنسبة لبقية الأجزاء الأخرى من العالم ، والدراسة الإقليمية لشبه القارة الهندية (٣) والدراسة الإقليمية للوطن العربي (٤).

- (1) Cressey, G. B., « Asia's lands and peoples » New York, (1951) p. 34.
 - (٢) محمد فاتح عقيل « الاتحاد السوفيتي » الإسكندرية ٨ ه ١٩ . .
 - (٣) محمد عبد المنهم الشرقاوي « ملامح الهند والباكستان » القاهرة ٤ ٥ ٩ ٠ .
 - (٤) ا جمال حمدان « دراسات في المالم العربي » القاهرة ٥ ه ١٠.
 - ب محمد عبدالغني سعودي « الوطن العربي » القاهرة ١٩٦٧ .

وقد يلجأ بعض الباحثين إلى إتباع المنهج الإقليمي في الدراسات الجغرافية لإبراز القيمة الفعلية الإقتصادية لهذا الإقليم وامكانياته الطبيعية التي تضمها أراضيه والتي قد تساهم في المستقبل القريب في تقدم الحضارة البشرية خطوات سريعة نحو الرقي والتطور . ومن ثم إيضاح الصورة الجغرافية العامة لأقاليم سطح الأرض المختلفة ، وإبراز أوجه الشبه والاختلاف بين كل إقليم وآخر (١) . وتساهم الدراسة الجغرافية الإقليمية كذلك في جمع معلومات متنوعة قد تهم المختصون بشئون التخطيط والتنظيم الإقليمي ، وإيضاح أهم المشاكل الإقتصادية والإجتاعية في إقليم ما (مثل مد الطرق _ إنشاء المواني والمطارات _ بناء الجسور والخزانات إصلاح الأراضي البور _ العناية الصحية للسكان . . .) وإيضاح كيفية حل هذه المشاكل بأبسط الطرق وبصورة إقتصادية وفقاً للموارد الطبيعية بالإقليم وإمكانياته ومتطلباته في المستقبلين القريب والبعيد .

ومع ذلك فهناك بعض المشاكل التي تعترض المنهج الإقليمي في الدراسات الجغرافية وتقلل نسبياً من الدقة العلمية لهذا المنهج ومن أهمها ما يلي :

ا -- مشكلة التعميم:

على الرغم من أن معظم الباحثين يضعون عادة أسسا ثابتة محددة عند تصنيفهم الأقاليم الجغرافية المختلفة [التضاريسية – المناخية – النباتية – الطبيعة – الجغرافية الكبرى] فإن المميزات الجغرافية العامة لأي من أجزاء هذه الأقاليم المميزة قد لا تطابق تماماً الأسس التي أقام عليها الباحثون

⁽¹⁾ a- James, P. E., « Toward a further understanding of the Regional Concept ».

Ann . Assoc. Amer. Geog. vol. 42 (1952) , 195-222.

b-Dickinson, R. E., « Gity, Region and Regionalism », London, (1947).

تصنيفاتهم. وفي معظم الأحيان قد تتفق فعلاً بعض أجزاء من الإقليم الجفرافي الواحد مع الخواص العامة لتلك الأسس ولكن قلما نجد أن كل أجزاء الإقليم الواحد متشابهة كل التشابه أو متجانسة تماماً.

وكثيراً ما يصادف الباحث مناطق قد تكون صغيرة المساحة ، محدودة الإمتداد ، ولكنها تتشكل بصفات ثانوية لا تتفق مع الأسس أو الشروط العامة التي وضعت لتصنيف إقليم جغرافي ما . ومن ثم يجد الباحث نفسه مضطراً إلى أن يعمم دراسته ويجمع كلا من المناطق الثانوية الصغيرة المختلفة الحصائص الجغرافية ، وأن يعتبرها ضمنا للإقليم الجغرافي الرئيسي المجاور لها الهارية المخرافية ،

ب - مشكلة المناطق الحدية أو الهامشية :

يقصد بالمناطق الحدية تلك الأراضي الهامشية (تقع حول أطراف إقليم ما ...) التي تمثل صفاتها العامة ومميزاتها الجغرافية مرحلة إنتقالية بين إقليمين جغرافيين مختلفين متجاورين ومن ثم فقد تشابه أجزاء هذه الأراضي كلا من هذين الإقليمين الجغرافيين من حيث بعض الخصائص الجفرافية وعلى ذلك يصبح من العسير على الباحث أن يحدد الإقليم الجغرافي المناسب الذي يمكن أن تضم إليه مثل تلك المناطق الحدية (٢) وعلى ذلك فمعظم الحدودالفاصلة بين الإقاليم الجغرافية المختلفة قد تكون في بعض الأجزاء حدوداً صورية مبسطة وليس حقيقه أن هذه الحدود تفصل بين أقاليم جغرافية يختلف بعضها عن البعض الآخر تمام الإختلاف من حيث الخصائص الجغرافية العامة .

⁽١) حسن أبو العينين ، «أصول الجيومورفولوجيا» – دار المعارف – الإسكندرية – ١٩٦٦ ص ٣٧.

⁽٢) حسن أبر العينين ، « الدراسة الجيومورفورلوجية ، مناهجها، ووسائل البحث الحديثة فيها » .

مجلة كلية الآداب – جامعة الإسكندرية – المجلد التاسع عشر عام ه ١٩٦٥.

ج - مشكلة مقياس رسم الخريطة :

تختلف مدى كثافة المعلومات التي تضمها خريطة تصنيف الأقاليم الجغرافية الكبرى تبعا لأختلاف مقياس الرسم الذي أنشئت على أساسه . فإذا كانت هذه الخريطة ذات مقياس صغير [١ : ١ مليون] فإنه من الصعب أن يوضح عليها كل التفصيلات الثانوية لتعييز تلك الأقاليم الجغرافية المختلفة ، والعكس قد يكون صحيحاً . ومعنى هذا إنه حتى لو تمكن الباحث من أن يسجل كل الخصائص الجغرافية العامة للأقاليم المختلفة أو الخاصة بأجزاء الإقليم الواحد ، فقد يكون من الصعب أن يصورها تماماً على الخريطة في حالة ما إذا كانت الأخبرة ذات مقماس صغير .

د - مشكلة تغير أبعاد الأقاليم الجغرافية ؛

ويجدر أن نشير إلى حقيقة أخرى تتلخص في أن بجموعات الأقاليم الجغرافية ليست ثابتة تماماً ، بل تتغير أبعادها من فترة زمنية إلى أخرى تبعا للتغير الدائم للملامح الجغرافية العامة لسطح الأرض . وعلى سبيل المثال إذا صنفت أقاليم جغرافية معينة لقارة أو لإقليم خاص خلال فترة زمنية ما ، فإنه بعد مرور نحو ٣٥ عاماً قد تتغير الأبعاد الهامشية لهذه الأقاليم إذا ما تغيرت الظروف المناخية التي كانت سائدة فوقها من قبل . وبالأقاليم الجبلية الحديثة النشأة كثيراً ما تتغير خصائصها الجغرافية العامة من فترة إلى أخرى ، ومن ثم لا بد وأن تتغير الحدود الهامشية للأقاليم التضاريسية بها تبعا لذلك . فقد يتعرض بعض أجزاء من المرتفعات العالية لفعل التعرية الشديدة أو لفعل التساقط والإنزلاق ، ومن ثم ينخفض منسوبها أو قد تصبح أكثر تضرساً عما كانت عليه من قبل . وقد تتعرض بعض الأجزاء الأخرى من هدف المرتفعات إلى حدوث الثورانات البركانية والتي قد تضيف مواداً جديدة إلى سطح الإقليم وتشكله بظاهرات تضاريسية جديدة لم تكن تتمثل به من قبل .

وكثيراً ما نسمع عن ظهور جزر بركانية جديدة فوق أرضية الحيط الهادي وترتفع تدريجياً وتبقى فوق سطح مياه المحيط لأيام معدودات، ثم سرعان ما تهبط نحو القاع من جديد وتتلاشى تدريجياً.

و كذلك نفس الحال بالنسبة الأقاليم الجغرافية الكبرى حيث إن أبعادها قد تتغير من زمن إلى آخر. فإقليم الإتحاد السوفيتي في أوراسيا لم تظهر أهميته وشخصيته الجغرافية المميزة إلا بعد قيام الثورة الروسية الشيوعية عام١٩١٧، واتباع رقعة الإقليم بعد ما جنته البلاد من مكاسب عند نهاية الحرب العالمية الثانية عام ١٩٤٥، وقبل تعمير الأمريكيتين بالأجناس الأوربية المختلفة ، لم يكن من الصواب تصنيف أراضيها إلى الإقليمين الجغرافيسين الرئيسيين ، المعروفين باسم :

ا مريكا الأنجلو سكسونية [أمريكا الشالية دون المكسيك].
 ب أمريكا اللاتينية [أمريكا الجنوبية وأمريكا الوسطى والمكسيك].

ويعمل كل عربي مخلص اليوم على إبراز الكيان المتاسك لإقليم الوطن العربي الكبير الممتد من الخليج العربي شرقاً إلى المحيط الأطلسي غرباً ، حيث ترتبط جميع أجزاء هذا الإقليم بروابط تاريخية ، وثقافية ، ودينية ، ولغوية ، وحضارية ، وجنسية ، وقومية واحدة . ومن ثم تمثل أراضي هذا الإقليم في الوقت الحاضر إقليما جغرافياً مميزاً عن بقية أجزاء العالم الأخرى .

المصل التسايف

جغرافية سطح الأرض

قبل أن نقوم بالدراسة الإقليمية التقصيلية للأقاليم الجغرافية الكبرى ، يحسن أن نشير بايجاز إلى الملامح الجغرافية العامة لسطح الأرض ككل ، حتى يسهل على القارىء الإلمام بالتفصيلات الثانوية التي قد يجيء ذكرها عند الحديث عن جغرافية الوحدات السياسية لكل من هذه الأقاليم الجغرافية الكبرى . ويمكن أن نلخص جغرافية سطح الأرض ، وأسباب تباين المظاهر الطبيعية والجضارية من إقليم إلى آخر في النقاط الآتية :

أولاً : العلاقات المكانية

يقصد بتعبير «العلاقات المكانية » الموقع الجغرافي للإقليم من ناحية ، ومكانه بالنسبة لغيره من الأقاليم المجاورة من ناحية أخرى ، هذا إلى جانب مساحة الإقليم وامتداده وشكله العام . ويؤثر موقع إقليم أو دولة أو مكان ما في تطور الحياة الإقتصادية والسياسية والحضارية فيه ، بل وفي أهميته الأستراتيجية . فموقع الجمهورية العربية المتحدة بين ثلاث قارات ، أوربا ، وآسيا وأفريقية ، وفي قلب العالم القديم ، جعلها ملتقى الشعوب والحضارات المختلفة ، وربط علاقاتها التاريخية والحضارية والثقافية بل والدينية بالشعوب الأخرى . فمنذ بداية الحضارات الفرعونية القديمة (٢٠٠٠ ق .م .) ارتبطت مصر بصلات تجارية قوية مع سكان بنت في الجنوب ومع الفينيقيين وسكان ساحل الشام في الشال .

ويؤثر موقع الإقليم في أهميته السياسية والإستراتيجية والأمثلة على ذلك عديدة نذكر منها على سبيل المثال :

- ا ــ موقع قناة السويس بالجمهورية العربية المتحدة والتي تربط بين البحرين الأبيض المتوسط والأحمر .
- ب موقع مضيق جبل طارق الذي يمثل البوابة الغربية للبحر الأبيض المتوسط .
- ج موقع عدن بالقرب من باب المندب الذي يمثل البوابة الجنوبية للبحر الأحمر .
 - د موقع قناة بنا التي تصل بين المحيطين الأطلسي والهادي .
- ه موقع سنغافورة على الطريق التجاري الملاحي الهـــام بين أوربا وشرقى آســا .
- و ــ موقع مضيق البسفور الذي يمثل العنق الذي يصل بين البحر الأسود وبحر إيجه .

وعندما يقع الإقليم في منطقة تتمثل فيها ظواهر جغرافية متنوعة ، فإن النشاط الإقتصادي في هذا الإقليم والمظهر الحضاري لسكانه قد يترتب تبعا لتنوع هذه الظواهر الجغرافية . فهوقع بجرى نهر النيل في الصحراء الكبرى وتكوينه السهول الفيضية ، ساعد السكان القدماء على ترك المناطق الصحراوية والتجمع فوق السهول الفيضية بل وكان له الفضل في مساعدة السكان اكتشاف الزراعة . وقد دفع فقر البيئة المحلية بجزر اليونان وسواحل فينيقيا القديمة والنرويج والبرتغال ، ووقوع هذه الأقاليم على شواطىء بجرية تطل على عار هامة ، إلى ظهور حضارات بحرية عظمى كان لها فضل السبق في إكتشاف مناطق جديدة من العالم كانت مجهولة خلال فترات تاريخية سابقة .

ولموقع إقليم نيوإنجلند (شمال شرق الولايات المتحدة الأمريكية) في

منطقة جبلية مضرسة ؛ باردة المناخ وأن فصل النمو فيها قصير جداً ، وتطل سواحلها على مياه الجراندبانك شجع المهاجرون القدماء الذين وفدوا إلى هذا الإقليم خلال القرن الخامس عشر على الإشتغال بعمليات الصيد البحري من مياه الجراند بانك ، ومن حسن الحظ أن هذه المسطحات البحرية كانت تمثل أعظم مصايد أسماك الكود والهيك والهادوك والسردين والرنجة في العالم إبان هذه الفترة .

وربما ينجم عن موقع الإقليم في منطقة جبلية أو غابية على عزلته عن بقية الأقاليم الأخرى المجاورة كما هو الحال بالنسبة لموقع هضبة التبت ولموقع حوض الكنغو ، وحوض الأمزون .

وقد يلاحظ الباحث علاقة كبيرة بين مدى إتساع الأقاليم المختلفة ، وتنوع الظواهر التضاريسية ، والمناخية ، والنباتية ، والموارد الإقتصادية بكل منها . فتبعاً لعظم إتساع أرض الولايات المتحدة الأمريكية ، تنوعت فيها الظواهر التضاريسية ، كا تمثل بها أنواع مختلفة من الأقاليم المناخية والنباتية . وكان لهذا التنوع في الظواهرالطبيعية أثره الواضح في تعدد الموارد الإقتصادية بهذه البلاد والتي ساهمت بدورها في التقدم الإقتصادي الكبير للولايات المتحدة الأمريكية . أما إذا نظرنا إلى دولة أخرى صغيرة المساحة كالداغرك مثلا ، فنلاحظ أن الأشكال التضاريسية لسطح الأرض بها محدودة جداً ، ومن ثم فنلاحظ أن الأشكال التضاريسية لسطح الأرض بها محدودة جداً ، ومن ثم الحرف التي يقوم بها سكان الداغرك هي حرفة الزراعة إلى جانب الرعي الحرف التي يقوم بها سكان الداغرك هي حرفة الزراعة إلى جانب الرعي التحارى .

وقد تتغير أهمية الموقع الجغرافي للإقليم من زمن إلى آخر تبعاً لتغير الظروف الطبيعية للبيئة أو لإكتشاف موارد إقتصادية جديدة فيه أو لتغير الظروف التاريخية . فلم تكن روسيا تدرك أهمية الموقع الأستراتيجي لشبه جزيرة آلاسكا ، ولم تكن تعلم عن المعادن النادرة التي تتمثل بصخورها ومن

ثم باعتها إلى الولايات المتحدة الأمريكية عام ١٨٦٧ م . وبعد إنتهاء الحرب العالمية الثانية ١٩٤٥ (حيث كانت روسيا من دول الحلفات ضد المانيا) ، حاولت الروسيا إستعادة ملكيتها لشبه جزيرة آلاسكا ، ولكن لم تحقق الولايات المتحدة الأمريكية لها هذه الأمنية وإن كانت تنازلت لها فقط عن قوس جزر ألوشيان .

وقد كان موقع مصر الجغرافي حتى فترة ما قبل كشف طريق رأس الرجاء الصالح عظيم الأهمية ، وعثابة حلقة الربط والإتصال بين جنوب شرقي آسيا وغرب أوربا ، وكان على التجارة التي تمر بأرض مصر أن تدفع مبالغ كبيرة من المكوس والضرائب (۱). ولكن بعد إكتشاف فاسكو دى جاما طريق رأس الرجاء الصالح في القرن الخامس عشر ، تحولت طرق التجارة عن أرض مصر ، وفقدت الأخيرة أهمية موقعها الجغرافي ، في نفس الوقت الذي ظهرت فيه موانى جديدة على طول سواحل جنوب شرق أفريقية وجنوبها ومنها بمباسا ودار السلام ، ودربان ، وكيب تاون ، وبعد نجاح مشروع حفر قناة السويس ثم تعميقها وتوسيعها في الآونة الحديثة ، تحولت السفن التجارية مرة ثانية إلى طريق قناة السويس الملاحي ، ولا تزال أرض مصر تنعم بأهمية موقعها الجغرافي ،

ثانيا : الأشكال التضاريسية العامة لسطح الأرض

ب – فؤاد الصقار « دراسات في الجغرافيا البشرية » القاهرة (١٩٦٥) ص ٤٠.

بالإقليم.ويتوقف على كل هذه الإمكانيات الطبيعية مدى تنوع النشاط البشري لسكان هذا الإقليم .

وقد تؤثر التضاريس في كثافة السكان وتوزيعهم الجغرافي . فإذا درسنا خريطة توزيع كثافة السكان فوق سطح العالم لتبين أن التجمعات السكانية ومعظم المدن الكبرى تنتشر عامة في الأقاليم السهلية خاصة إذا كانت تلك غنية بمواردها الإقتصادية ، بينا تبدو المناطق الجبلية شبه خالية من السكان . وللتضاريس علاقة كبيرة كذلك بكثافة طرق المواصلات البرية والسكك الحديدية . فقد يصعب إنشاء الطرق البرية بالمناطق الجبلية المضرسة ، وإن أقيمت فيلزم بناء الجسور والقناطر والأنفاق ومن ثم تزيد تكاليف إنشاء هذه الطرق . ولا يبدو الطريق البري الجبلي مستقيم الإمتداد كا هو الحال فوق الأراضي السهلية المنبسطة السطح ، بل كثيراً ما يلتوي الطريق ، ويعظم امتداده لكي يمر من منطقة جبلية إلى أخرى . وقد يتعرض الإنسان الهلاك عندما يجتاز بعض الطرق الجبلية خلال فصول السنة التي يشتد فيها فعل عندما يحتاز بعض الطرق الجبلية فيصبح من السهل إقامة الطرق البرية والسكك الحديدية بل واختيار المواقع المناسبة لإقامة المطارات لخدمة الملاحة الجودة .

وعلى الرغم من كثرة التصنيفات التي رجحت لتفسير الأشكال التضاريسية العامة لسطح الأرض ، إلا أنه يمكن حصر هذه الأشكال في النطاقات الكبرى الآتمة (٢):

(1)

⁽١) حسن أبو العينين «أصول الجيومورفولوجيا» ـ الإسكندرية (١٩٦٦) ص ٤٥.

⁽²⁾ Wheeler, J. H. etal, « Regional geography of the world », New York, (1961).

- ١ -- السهول .
- ٢ الهضاب .
 - ٣ التلال .
- ع -- الجمال والمرتفعات .

وقد ميزت هذه النطاقات التضاريسية تبعاً لاختلاف منسوب الأقاليم بالنسبة لمستوى سطح البحر من ناحية ، وتنوع مظهر شكل سطح الإقليم من ناحمة أخرى .

السهول الفيضية الداخلية ، والسهول الجبلية العالية. ويتراوح منسوب سهول الجموعتين الأولى والثانية من خط الساحل حق إرتفاع ٥٠٠ قدم بينا يختلف منسوب السهول الجبلية من إقليم إلى آخر تبعاً للإرتفاع المحلي للإقليم الجبلية من إقليم إلى آخر تبعاً للإرتفاع المحلي للإقليم الجبلين. ولكن أهم الخصائص المشتركة بين هذه الجموعات السهلية هو عظم إمتدادها واستواء سطحها وقلة تضرسه ولا تزيد درجة انحدار سطحها عن ٣٠ وتنتشر السهول الساحلية على طول السواحل الشالية لكندا التي تطلى على المحيط المتجمد الشالي والسهول الساحلية الشرقية لآسيا المطلة على المحيط الهادي . ومن السهول الفيضية الداخلية ، سهول البراري الأمريكية (السهول الوسطى) ، وسهول البراري الأمريكية (السهول الوسطى) ، السهول الجبلية فتتمثل فوق أعسالي المرتفعات الجبلية ، كا هو الحال بأعالي مرتفعات الجبلية ، كا هو الحال بأعالي مرتفعات الأبلاش والروكي والبنين والهيملايا .

٢ - الهضاب: أهم ما يميز مجموعات الهضاب المختلفة فوق سطح العالم أنها مرتفعة المنسوب وكثيراً ما يكون إرتفاعها أكثر من ٥٠٠ قدم ، وتقف عالية بالنسبة للأراضي السهلية المنخفضة التي تقع تحت أقدام جوانب الهضاب.

⁽¹⁾ Van Riper, J. E., « Man's physical world», New York (1962).

وقد تبدو جوانب الهضاب هذه على شكل حوائط صخرية شديدة الإنحدار أو على شكل منحدرات مدرجة الشكل .

وقد تتكون بعض الهضاب من صخور إرسابية طباقية تعرضت لحركات تكتونية في زمن جيولوجي ما ثم تشكلت بفعل عوامل التعرية التي أظهرتها على شكل هضاب أو موائد صخرية عظيمة الإمتداد ، ومنها هضبة المزيتا الإسبانية وهضبة الغابة السوداء وهضبة فرنسا الوسطى . وقد تعمل الطفوح البازلتية والثورانات البركانية العظمى على تكوين هضاب بركانية النشأة ومن أظهرها هضبة الحبشة ، وهضبة كولومبيا في شمال غرب الولايات المتحدة الأمريكية وهضبة الدكن في الهند(١). كما قد تتشكل بعض مجموعات الهضاب بفرشات سميكة من الرواسب والرمال وخاصة في العروض المدارية كما هو الحال بالنسبة لهضاب الصحراء الكبرى وهضاب الصحراء الغربية والصحراء الشرقية وسيناء بالجمهورية العربية المتحدة (شكل ۱).

٣ - التلال : على الرغم من أن الأراضي التلالية قد تتمثل في بعض أجزاء من المناطق السهلية المنخفضة المنسوب [كا هو الحال في سهول لمباردي، وبتاجونيا، وسهول البراري الأمريكية] إلا أن المناطق التلالية العظمى تقع داعًا فيا بين ٥٠٠ إلى ٢٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر. وأهم ما يميز هذه المناطق التلالية المرتفعة، شدة تقطعها، ووعورة سطحها وتضرسه وخاصة تبعاً لفعل النحت الرأسي للمجاري النهرية الجبلية gullies وتساهمهذه الأنهار الأخيرة على تشكيل المناطق التلالية بالخوانق النهرية وفتح المجال لكل من التعرية الرأسية والتعرية الجانبية، ومن ثم تظهر هذه المناطق قبابية أو تلالمة الشكل.

٤ - الجبال والمرتفعات : على الرغم من أن بعض الجبال المنعزلة قد تظهر فوق المناطق السهلية أو الهضبية إلا أن سلاسل الجبال العظمى تقع

⁽¹⁾ Heintzelman, O.H., «World regional geography», London (1963).

عادة فوق منسوب ٢٠٠٠ قدم بالنسبة لمستوى سطح البحر . وأهم ما يميز الجبال شكلها المخروطي أو الهرمي ، أي أن سطح قممها البسيط الإنحدار يعد محدود الأمتداد جداً بالنسبة للجوانب الجبلية الحائطية الشديدة الإنحدار العظيمة الطول [بينا تتميز الهضاب بأن سطحها العلوي البسيط الإنحدار أعظم إمتداداً بكثير من طول جوانبها الشديدة الإنحدار] .

وقد ساهمت الحركات التكتونية العظمى [الكاليدونية _ والهرسينية والألبية] على تشكيل سطح الأرض بسلاسل جبلية قد يبدو أحدثها عمراً على شكل حواجز طبيعية عظمى تفصل بين الأقاليم المختلفة لسطح الأرض.

ويلاحظ أن الأشكال التضاريسية لسطح الأرض تتغير من فترة جيولوجية إلى أخرى ، ذلك لأن مظهرها العام يعد نتيجة فعل كل من (١):

- ا ــ الحركات التكتونية [الالتواءات ، والصدوع ، وحركات الهبوط ، وحدوث الزلازل والبراكين] التي قد تؤدي إلى رفع سطح الأرض أو إنخفاضه.
- ب فعل عوامل التعرية المختلفة [جليدية ، وهوائية و بحرية] والتي تعمل على تعرية الصخور ، وتسويتها وتشكيلها بظاهرات تضاريسية جديدة .
- ج فعل عوامل النقل والإرساب والتي تعمل بدورها على نقل المفتتات الإرسابية من مكان وإرسابها على شكل ظواهر تضاريسية مختلفة في مكان آخر .

ويوضح الجدول الآتي النسبة التقريبية لمساحة السهول والهضاب والتــــلال والجبال في كل من القارات المختلفة للعالم :

⁽١) حسن أبو العينين ، « أصول الجيومورفولوجيا » دار المعارف – الإسكندرية ١٩٦٦.

النسبة المئوية التقريبية لمساحة الأقاليم التضاريسية المختلفة.				1 1 11
الجبال	التلال	الهضاب	السهول	القارات
/,۲+	1/. 7 &	1/12	/.٣٢	LunT
٤	۲١	٨	٦٧	أوربا
٣	١	٧١	70	أفريقية
14	11	7 ٤	07	أمريكا الشهالية
11	٩	7 £	07	« الجنوبية
٩	19	7 1	٤٨	جزر المحيط الهادي
/14	1/12	<u>/</u> 44	/, ٤١	نسبة المُوية التقريبية لمساحة نده الأقاليم فوق سطح العالم .

ثالثاً: مناخ سطح الأرض

يقصد بمناخ إقليم ما Climate ، حالة الجو لهذا الإقليم خلال فترة طويلة من الزمن. ومن ثم تفسير الحقائق العامة لمناخ هذا الإقليم بدراسة المعدل الفصلى لكل من درجات الحرارة والضغط وكمية التساقط واتجاه الرياح ... خسلال فترة طويلة قد تختلف من ١٠ إلى ٣٥ سنة . أما الطقس Wcather فهو عبارة عن حالة الجو خلال فترة قصيرة جداً لا تزيد غالباً عن ٢٤ ساعة فقط .

ويؤثر المناخ في تشكيل الخصائص الطبيعية العامة للإقليم، ذلك لأنه يحدد نوع عوامل التعرية التي تؤثر في تفتيت الصخور وتحليلها (تجوية ميكانيكية، تجوية كيميائية – فعل المجاري النهرية – الثلاجات – الرياح ...) . كا تؤثر الظروف المناخية في طبيعة التركيب الجيولوجي للتربة، والتصريف المائي بالإقليم، ومواسم حدوث الفيضانات، وتنوع النباتات الطبيعية واختلاف بمموعات الحيوانات البرية التي تعيش فوق الأجزاء المختلفة لسطح الأرض. ومها بلغت قدرة الإنسان وعظم تقدمه العلمي والتكنولوجي، فإن الظروف المناخية قد تقيده بزراعة غلات معينة في أقاليم زراعية محددة ذات خصائص

مناخية تناسب زراعة هذه الغلات . ومن ثم كان التوزيع الجغرافي لنطاقات بعض الغلات الزراعية (القطن ، والقمح ، والذرة ، وقصب السكر ، والمطاط ...) علاقة كبيرة بالظروف المناخمة .

وعلى الرغم من أن الإنسان استطاع أن يتلاءم معالظروف المناخية الختلفة التي تتمثل بالأقاليم التي يعيش فيها ، إلا أننا ندرك تماماً أثر هذه الظروف المناخية في تشكيل الحياة الإجتماعية للإنسان (مسكنه، وملبسه، وعاداته وطعامه) من ناحية، وفي تنوع كثافة السكان فوق أجزاء سطح الأرض من ناحية أخرى . وعلى ذلك يحسن أن نشير باختصار إلى أهم عناصر المناخ التي تشكل الظروف المناخية لأجزاء سطح الأرض .

ا - الحرارة:

تؤثر درجة حرارة الهواء الملامس لسطح الأرض في نوع الضغط (ضغط منخفض ، عندما يكون الهواء ساخناً ، وضغط مرتفع عندما يكون الهواء بارداً) ، والذي يتوقف عليه إتجاه الرياح (حيث تخرج الرياح من مناطق الضغط المرتفع وتتجه صوب مناطق الضغط المنخفض) وتؤثر الأخيرة في كمية الأمطار الساقطة على سطح الأرض .

ويستمد الهواء الملامس لسطح الأرض حرارته من الشمس. ومن ثم اعتبر الباحثون أن الإشعاع الشمسي Insolation المصدر الرئيسي للحرارة الجوية. وعلى الرغم من عظم إرتفاع درجة حرارة الكتلة الغازية الشمسية فإن مايصل إلى سطح الأرض يمثل ١: ٢ مليون فقط من قوة الحرارة الشمسية (١).

⁽۱) الشمس عبارة عن كتلة غازية ملتهبة ، بحيث تضيء نفسها ولا تستمد ضوءاً من كوكب آخر، وتقدر درجة حرارة سطح الشمس بنحو ، ، ، ٧ درجة مئوية وتزيد درجة الحرارة تدريجياً نحو باطنها بحيث إنها تبلغ عند مركزها ما يزيد عن ، ٢ مليون درجة مئوية . راجع :

ا – حسن أبو العينين « أصول الجيومورفولوجيا » الإسكندرية ١٩٦٦ .

ب -- حسن أبو العينين « جغرافية البحار والمحيطات » بيروت ١٩٦٧ .

وقدر كذلك بأن ما تفقده الأشعة الشمسية في الجو (قبل وصولها إلى سطح الأرض) نحو ٣٤٪ من كميتها تبعاً لإنعكاسات هذه الأشعة وهي في طبقات الجو العليا ، كا تمتص المواد العالقة بالجو نحو ١٩٪ منها ، ومن ثم فإن نصيب سطح الأرض يمثل نحو ٤٧٪ من جملة الأشعة الشمسية الإضافة إلى ذلك فإن الغلاف الصخري يمتص هو الآخر نحو ٥٪ من الأشعة الشمسية الساقطة فوق سطحه ، وعلى ذلك يرتد إلى الهواء الملامس لسطح الأرض بقية الأشعة والتي تقدر بنحو ٢٤٪ فقط من كمية الأشعة الشمسية ، وتعرف هذه الأشعة الأخيرة باسم الإشعاع الأرضي Terrestial Radiation ، وتدين مظاهر الحياة فوق سطح هذا الكوكب إلى تلك الكمية من الأشعة التي تعمل على تسخين الهواء الملامس لسطح الأرض وتشكيل الظروف الطبيعية والبيولوجية التي تتمثل فوق هذا السطح .

وتختلف درجة حرارة الهواء الملامس لسطح الأرض من إقليم إلى آخر بل وفي نفس الإقليم الواحد من فترة إلى أخرى تبعاً لعدة عوامل أهمها :

- ا 'بعد الإقليم أو قربه عن خط الاستواء . (حيث تتعامد الأشعة الشمسية طول أيام السنة على الدائرة الإستوائية) .
 - ب عدد ساعات شروق الشمس (اليومية أو الفصلية ...)
 - ج 'بعد الإقليم أو قربه من المسطحات المائية المختلفة .
- د منسوب الإقليم بالنسبة لمستوى سطح البحر . (تنخفض درجة حرارة الهواء درجة واحدة مئوية كلما إرتفعنا نحو ١٥٠ متراً) .
- ه مدى تأثر سواحل الإقليم بالتيارات البحرية (الباردة والدفيئة) .
 - و مدى كثافة الغطاءات النباتية بالإقليم .
- ز ـ أثر بعض العوامل المحلية ، مثل تعرض أجزاء الإقليم لهبوب رياح

محلية باردة أو دفيئة ، أو لكتل هوائية ذات خصائص مناخية متنوعة .

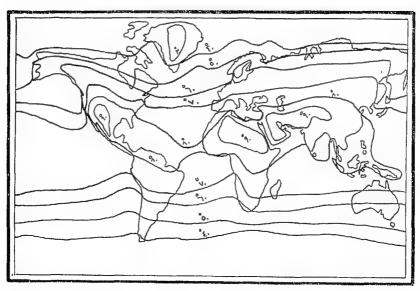
وتوضح درجة حرارة أقاليم سطح الأرض على الخرائط المناخية بالاستعانة على يعرف باسم خطوط الحرارة المتساوية Isotherms . وهذه الخطوط الأخيرة أمثلها كمثل خطوط الكنتور (الإرتفاعات المتساوية) وخطوط الضغط المتساوية ...] عبارة عن خطوط إنشائية تصل بين الأماكن التي تتساوى من حيث درجة حرارتها (١) . وقد تنشأ هذه الخطوط بالنسبة لمتوسطات درجات الحرارة لشهر معين أو لفصل معين أو قد ترمز إلى المتوسط السنوي لدرجة حرارة الهواء الملامس لسطح الأرض .

خطوط الحرارة المتساوية في فصل الصيف الشالي :

عندما تتعامد الأشعة الشمسية على مدار السرطان (الشتاء الجنوبي) ترتفع درجة حرارة اليابس كثيراً عن درجة حرارة المسطحات المائية الواقعة معها في نفس العروض . ويعزى ذلك إلى أنه من خصائص الغلاف الصخري أن يكتسب الحرارة بسرعة ويفقدها بسرعة كذلك . ومن ثم ترتفع درجة حرارة الهواء الملامس لسطح أو اسط آسيا خلال هندا الفصل حيث يتركز فوقها خط الحرارة المتساوي ٨٠٠ ف ، وقد ترتفع درجة الحرارة المتساوية في الأجزاء إلى نحو ١٠٠٠ ف ، ومن دراسة خريطة خطوط الحرارة المتساوية في فصل الصيف الشمالي بالعالم نلاحظ أن الصحراء الكبرى يتمثل فوقها خط الحرارة المتساوية في المتحدة الأمريكية) خط الحرارة المتساوي ٥٠٠ ف . (شكل ٣) .

وتنخفض درجة حرارة الهواء الملامس لسطح الأرض بالمناطق الجبليسة المرتفعة ، وتلك التي تقع بجوار سواحل بحرية يسير بمحازاتها تيارات بحرية

(١) يلاحظ أن جميع درجات الحرارة في هذه الحالة لا تمثل الحرارة الفعلية لأجزاء سطح الأرض بل تعدل بالنسبة إلى مستوى سطح البحر .



(شكل ٣) خطوط الحرارة المتساوية للعالم خلال فصل الصيف الشهالي (°ف) .

باردة ، وبالمناطق التي تبعد كثيراً عن الأشعة الشمسية العمودية . ومن دراسة خطوط الحرارة المتساوية خلال هذا الفصل يلاحظ أن حرارة الهواء الملامس لسطح اليابس بنصف الكرة الجنوبي أبرد منه في الشمال عند نفس العروض . ويعزى ذلك إلى تعامد الشمس على مدار السرطان في نصف الكرة الشمالي من ناحية ، وإلى قلة إتساع اليابس وعظم إتساع المسطحات المائيسة بنصف الكرة الجنوبي من ناحية أخرى (١) .

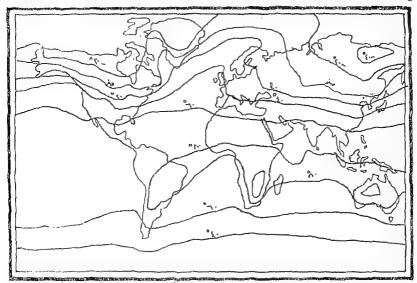
خطوط الحرارة المتساوية في فصل الشتاء الشمالي :

عندما تكون الأشعة الشمسية متعامدة على مدار الجدي (الصيف الجنوبي) ترتفع درجـــة حرارة الهواء الملامس لسطح اليابس في نصف الكرة الجنوبي ولكن بدرجة أقل عما هو عليه بالنسبة لليابس في نصف الكرة الشمالي خلال فصل الصيف الشمالي . وتعد مناطق العروض المدارية في شمال غرب استراليا

(1) Kendrew, W.G., «Climatology», London (1949).

وجنوب غرب أفريقية وأواسط أمريكا الجنوبية أشد الأقساليم حرارة في نصف الكرة الجنوبي ، وتتراوح متوسطات درجة حرارتها خلال هذا الفصل من ٨٠ ف إلى ٩٥ ف .

ويلاحظ بالنسبة ليابس نصف الكرة الشمالي أن سطحه يبرد بسرعة خلال همذا الفصل [تبعاً لإتساع اليابس خاصة في المناطق القارية البعيدة عن المؤثرات البحرية] . وتعد أقاليم شمال شرق آسيا ، وجرينلند ، وشمال أمريكا الشمالية من أبرد أقاليم العالم خلال هذا الفصل . فتبلغ متوسط درجة الحرارة في إقليم شمال شرق آسيا نحو – ٥٠ ف ، وفي جرينلند نحو – ٠٤ ف وفي شمال أمريكا الشمالية نحو – ٢٠ ف . (شكل ٤) .



(شكل ع) خطوط الحرارة المتساوية العالم خلال فصل الشتاء الشالي ("ف) .

وعلى ذلك يرتفع المدى الحراري السنوي (١) لهذه الأقاليم القارية (تتراوح (١) المدى الحرارى اليومي ، عبارة عن الفرق في الدرجات الحرارية بين أعلى درجة حرارة

وأقل درجة حرارة خلال اليوم الواحد بالنسبة لإقليم أو مكان معين .

والمدى الحراري السنوي أو الفصلي ، عبارة عن الفرق في الدرجات الحرارية بين أعلى درجة حرارة خلال فصل الصيف ، وأقل درجة حرارة خلال فصل الشتاء، بالنسبة لإقليم او مكان معين. متوسطاته من ٤٠ إلى ٨٠ ف) إذا ما قورن بالمدى الحراري البسيط بالنسبة للأقاليم الساحلية وتلك التي تتأثر بالمؤثرات البحرية .

ب - الضغط والرياح:

يتشكل الضغط الجوي تبعاً لحرارة الهواء ، ويؤثر بدوره في سرعة الرياح واتجاهها العام . ويقصد بالضغط الجوي وزن الهواء فوق نقطة ما . ويعادل هذا الوزن عند سطح البحر عموداً من الزئبق إرتفاعه ٧٦ سم [أو ٩٩،٦، بوصة أي ١٠١٣، ملليبار] . وعندما يزيد الضغط عن هذا الوزن يسمى بالضغط المرتفع High pressure وإذا قل وزنه عن ذلك يسمى بالضغط المنخفض Low pressure . ويقاس الضغط الجوي بواسطة أجهزة مختلفة منها البارومتر ، والباروجراف ، وبعد حساب متوسطات القياس يمكن إنشاء خطوط المنومة والتي تعرف باسم Isobars وذلك بعد أن تعدل هذه المتوسطات (كا هو الحال بالنسبة لحطوط الحرارة المتساوية) بالنسبة لمستوى سطح البحر على أساس بوصة لكل ١٠٠٠ قدم (١) .

وعندما ترتفع درجة حرارة الهواء بمكان ما ، يصعد هذا الهواء إلى أعلى. ومن ثم تتكون نطاقات من الضغط المنخفض بهذا المكان . أما إذا أنخفضت درجة حرارة الهواء بمكان ما ، يتجه الهواء إلى أسفل ، ومن ثم تتكون فوقه نطاقات من الضغط المرتفع . وعلى ذلك تتكون نطاقات عظمى من الضغط المنخفض فوق الأقاليم العظيمة الأمتداد ليابس النصف الشهالي للكرة الأرضية خلال فصل الصيف الشمالي ، بينا يتكون فوق هذه الأقاليم السابقة نطاقات عظمى من الضغط المرتفع خلال فصل الشتاء الشهالي . وتتحرك الرياح من

⁽١) ا – عبد العزيز طريح « الجغرافية المناخية والنباتية » الجزء الأول – الإسكندرية ه ٥٠٠ .

ب – دولت صادق ، وعلى البنا « أسس الجغرافيا العامة » القاهرة – ١٩٦٦ .

مناطق الضغط المرتفع وتتجه صوب مراكز الضغط المنخفض لتحل محل الهواء الذي يصعد إلى طبقات الجو العليا .

ففي المناطق الإستوائية حيث يكون نصيبها من الإشعاع الشمسي عظيماً يتكون فوقها بإستمرار مناطق عظمى من الضغط المنخفض الدائم تعرف باسم [منطقة الركود أو الرهو الاستوائي Equatorial Low or doldrum] . وفي هذه المنطقة يسخن اليابس بشدة ويرتفع الهواء إلى طبقات الجو العليا ، ومن ثم يتجه إلى منطقة الرهو الإستوائي رياح سفلية آتية من العروض المدارية في نصفي الكرة الأرضية وتعرف باسم الرياح التجارية الجنوبية الشرقية بالنصف الجنوبي من الكرة الأرضية وباسم الرياح التجارية الشيالية الشرقية بنصفها الشيالي . وعندما تعبر الرياح التجارية الدائرة الإستوائية ينحرف إتجاهها وتتغير مسالكها ، حيث تتجه على يمن إتجاهها في نصف الكرة الشيالي وعلى يسار إتجاهها في نصف الكرة الشيالي وعلى يسار إتجاهها في نصف الكرة الأرضية . وبعد أن تعبر هذه الرياح المنطقة الإستوائية تعرف دوران الكرة الأرضية . وبعد أن تعبر هذه الرياح المنطقة الإستوائية تعرف في بعض الأقاليم الأخرى التي تهب عليها (الهند، وجنوب شرق آسيا، وشمال أستراليا . . .) باسم الرياح الموسمية ذلك لأنها تهب على هذه الأقاليم وتسقط أستراليا . . .) باسم الرياح الموسمية ذلك لأنها تهب على هذه الأقاليم وتسقط أمطاراً غزيرة خلال فصول أو مواسم معينة من السنة .

ويتكون فوق المناطق المدارية فيا بين دائرتي عرض ٢٠ - ٣٥ شمالاً وجنوباً ، مناطق من الضغط المرتفع الدائم . وتعرف هذه المناطق أحياناً باسم «عروض الخيل The horse latitudes » حيث إنها تتعرض للهواء الهابط من أعلى إلى أسفل (هواء بارد نسبياً) ويندفع منها رياح (هواء ساخن نسبياً) صوب منطقة الرهو الإستوائي (الرياح التجارية) ، وأخرى تتجه شمالاً في نصف الكرة الشمالي، وجنوباً في نصف الكرة الجنوبي، صوب منطقتي الكرة الشمالي، والجبهة القطبية Polar Front في نصفي الكرة

الأرضية و و و باسم الرياح الفربية أو العكسية (١) . ويصاحب الرياح العكسية في العروض المعتدلة كذلك أنواع مختلفة من الإنخفاضات الجوية Depressions و ينجم عنها سقوط الأمطار الفجائية الغزيرة على هوامش إقليم مناخ البحر الأبيض المتوسط . وعند إمتلاء الإنخفاض وإنتهائه يعود الجو صحواً كما كان عليه من قبل .

ومن المناطق التي تقع بين دائرتي عرض ٠٠° م مالاً وجنوباً يشغلها مراكز من الضغط المنخفض الدائم تعرف باسم مناطق الضغط المنخفض شبه القطبية Subpolar Lows . ويطلق عليها عالم المناخ النرويجي جيركنز J. B jerknes اسم الجبهة القطبية Polar Front ، ويتجه إلى هذه الجبهة الأخيرة كل من الرياح الغربية والرياح القطبية .

ج - التساقط: Precipitation

عندما يتكاثف بخار الماء الموجود بالجو يسقط فوق سطح الكرة الأرضية على شكل مظاهر مختلفة منها الثلج والأمطار ويطلق على هذه المظاهر المختلفة تعبير التساقط . وتتشكل كمية التساقط من إقليم إلى آخر تبعاً للعوامل التي تساهم في نشأتها ، كما تختلف مواسم سقوطها من فصل إلى آخر وتعظم كمية التساقط تبعاً للعوامل الآتية :

ا - تعرض المسطحات المائية العظيمة الإمتداد لفعل البخر الشديد ، تبعاً لإرتفاع درجة حرارة الهواء الملامس لها ، ومن ثم تصعد الأبخرة إلى أعلى وتتجمع في طبقات الجو العليا وتتعرض للتكاثف ثم تسقط على شكل امطار تعرف باسم الأمطار الإنقلابية Convectional Rainfall كا هو الحال في المناطق الإستوائدة .

(1) Robinson, H., « Geographical Outlines ». London (1965).

ب - هبوب الرياح من المسطحات المائية الواسعة مشبعة بكيات عظمى من بخار الماء وتتجه صوب القارات . فإذا كان الهواء الملامس لسطح القارات أبرد من الهواء الملامس لسطح الماء المجاور ، ساعد ذلك على تكاثف ما تحمله الرياح من رطوبة وسقوطها على شكل مظاهر مختلفة من مظاهر التساقط .

ج - مرور الرياح الآتية من البحار فوق تيارات بحرية دفيئة أو كتل مائية دفيئة فتساعد الأخيرة على إرتفاع نسبة الرطوبية بالرياح ، وسقوط الأمطار الغزيرة إذا ما إتجهت هذه الرياح داخل القارات. ويلاحظ ذلك بالنسبة للرياح التجارية الجنوبية الشرقية التي تسقط أمطاراً غزيرة على الساحل الجنوبي الشرقي للولايات المتحدة الأمريكية بعد مرورها فوق مياه البحر الكاربيي وتيار الخليج الدفيء ، والرياح التجارية الشالية الشرقية التي تسقط أمطاراً غزيرة على الساحل الشالي لأمريكا الجنوبية بعد مرورها فوق مياه المحيط الأطلسي الدفيئة والتيار الإستوائي الشهالي الدفيء .

د - مواجهة الرياح المشبعة بالرطوبة والسي تهب من المسطحات المائية وتتجه نحو اليابس لحافات جبلية عالية ، فتسقط عليها الأمطار والثلوج بينا تقل كمية الأمطار الساقطة كثيراً على الجانب الآخر من هذه الحافات الجبلية والذي يعرف باسم منطقة ظل المطر Rain Shadow وتعرف الأمطار الساقطة فوق المرتفعات الجبلية العالية باسم الأمطار التضاريسية Orographic Rainfall هـ حدوث التساقط فوق بعض أجزاء سطح الأرض التي تتعرض لحدوث الإنخفاضات الجوية والأعاصير المدارية تبعاً لتقابل كتل هوائية دفيئة مسم أخرى باردة وتعرف الأمطار الغزيرة في هذه الحالة باسم الأمطار الإعصارية أخرى باردة وتعرف الأمطار الغزيرة في هذه الحالة باسم الأمطار الإعصارية

ومن ثم يلاحظ أن هناك علاقـــة كبيرة بين عناصر المناخ المختلفة والتي يتمثل أهمها في الحرارة والضغط والرياح والأمطار . فتتشكل نطاقات الضغظ المرتفعة والمنخفضة تبعاً لدرجات حرارة الهواء الملامس لسطح الأرض وتتجه

من مناطق الضغط المرتفع إلى مراكز الضغط المنخفض ، ومن ثم قد تسقط الأمطار، والثلج على المناطق التي تهب عليها إذا مدا ساعدت الظروف على ذلك .

ففي خلال الصيف الشالي يتكون فوق القسم الأوسط من آسيا نطاق عظيم من الضغط المنخفض ومن ثم يجذب إليه الرياح . فتتجه الرياح الموسمية الجنوبية الشرقية الأتية من المحيط صوب القسم الأوسط من آسيا ، وتسقط أمطاراً غزيرة على المناطق الجنوبية الشرقية والشرقية من آسيا ، وتقال كمية الأمطاراً غزيرة على المناطق الجنوبية الشرقية والشرقية من آسيا ، وتقال الشتاء الشمالي فيتكون فوق القسم الأوسط من آسيا نطاق عظيم من الضغط المرتفع ، وعلى ذلك تخرج منه الرياح . فتتجه الرياح الموسمية الشمالية الغربية من القارات صوب المحيطين الهادي والهندي وتعد هذه الرياح جافة ولا تسقط أمطاراً على المناطق الداخلية من آسيا ، اللهم إلا بعد أن تعبر البحار الداخلية ، وتتشبع ببخار الماء والرطوبة ، ثم تنحرف اتجاهاتها صوب مراكز الضغط المندي الغربية التمالية الغربية التي تعبر بحر اليابان ثم تسقط أمطارها على الساحل الغربي الغربيان ثم تسقط أمطارها على الساحل الغربي النابان .

وإذا نظرنا إلى خريطه لتوزيع كمية الأمطار السنوية الساقطة فوق أجزاء سطح العالم المختلفة لتبين أن أغزر الأقاليم مطراً تتمثل فيما يلي :

١ – المناطق الإستوائية التي تتعرض لسقوط الأمطار الإنقلابية ، كما هو الحال بالنسبة لجزر الهند الشرقية ، وحوض الكنغو ، وساحل غانة ، وحوض الأمزون ، وتزيد كمية المطر السنوي هنا عن ٨٠ بوصة .

٢ – المناطق الساحلية بحيث يكون الهواء الملامس لسطحها بارداً نسبياً والتي تتعرض لهبوب الرياح التجـــارية والموسمية المشبعة بكميات عظمى من

الرطوبة. ومن أمثلة ذلك الساحل الشرقي لآسيا، والسواحل الشرقية والغربية لهضبة الدكن بالهند، والساحل الشهالي والساحل الشرقي للبرازيل، والساحل الجنوبي للزلايات المتحدة الأمريكية، والساحل الشمالي لأستراليا. وتتراوح كمية المطر السنوي في هذه الأقاليم من ٦٠ - ٨٠ بوصة.

٣ - السواحل الغربية للقارات بالعروض المعتدلة الباردة والتي تتعرض لهبوب الرياح العكسية الغربية والإنخفاضات الجوية التي تصاحبها ومن أمثلتها السواحل الجنوبية الغربية لأمريكا الجنوبية والساحل الجنوبي الغربي لأفريقية والساحل الجنوبي الغربي لأستراليا والساحل الغربي لتسانيا . وتتراوح كمية المطر السنوي هنا من ٤٠ - ٨٠ بوصة .

وتعد الصحراء الكبرى في العروض المدارية (الصحراء الكبرى في أفريقية وصحراء بلاد العرب في آسيا ، وصحارى نيفادا وأريزونا وكلورادو في جنوب غرب الولايات المتحدة الأمريكية وصحراء غرب أستراليا ...) من أقل الأقاليم مطراً على سطح الأرض . ويعزى جفاف هذه الأقاليم إلى أنها لا تقع في نطاق هبوب الرياح الغربية من جهة ، وتهب عليها الرياح التجارية أو الموسمية جافة ، أي بعد أن تكون قد أسقطت الأخيرة حمولتها من الرطوبة على السواحل الشرقية من جهة أخرى ، وقد يساهم في عظم جفاف هذه الأقاليم ما يلى :

ا – مجاورة التيارات البحريةالباردة لبعض السواحل الغربية لهذه الأقاليم مما لا يساعد على زيادة نسبة الرطوبة بالرياح التي تهب من البحر، وتتجه صوب اليابس .

ب - لا يساعد عظم إرتفاع درجة حرارة الهواء الملامس لسطح الأرض بهذه الأقاليم (العروض المدارية الشديدة الحرارة ، وندرة الغطياء النباتي بها ...) على حدوث عمليات التكاثف ، بل يؤدي ذلك إلى تشتت هواء الرياح التي تهب من البحر إلى اليابس ومن ثم يتجه الهواء إلى طبقات الجو العليا.

رابعاً: التربة والنبات الطبيعي

تعد التربة من أهم الإمكانيات الطبيعية التي يقوم الإنسان باستغلالها لتحسين أحواله الإقتصادية ولخدماته العامة. فنحن نعلم بأنه لا يمكن أن تنمو النباتات الطبيعية Vegetation أو تزرع الغلات الختلفة Cultivated Crops إلا إذا وجدت التربة . ومن ثم فإن التربة عبارة عن العامل الموصل بين الأرض والإنسان ، فالأخير يعتمد في كثير من شئون حياته على الغلات الزراعية والمنتجات الصناعية القائمة عليها .

والتربة ،عبارة عن الجزء الأعلى لصخور سطح الأرض والذي تعرض لعمليات التعرية المختلفة ومن ثم تجمعت فيه بعض المواد العضوية والكيميائية .

وتتشكل الخصائص العامة للتربة ومدى جودتها وقابليتها للإنتاج الزراعي تبعاً لعمق التربة ، وطبيعة نسيجها Texture ، وتركيبها الصخري وقوامها Structure ، والمواد العضوية والمعدنية بها Fertility elements ، وطبيعة التصريف بها وشكل سطح الإقليم الذي تتمثل فيه. ومن ثم قد يتنوع الإنتاج الزراعي تبعاً للخصائص العامة للتربة الزراعية. وعلى سبيل المثال يحتاج الأرز إلى تربة صلصالية ثقيلة متاسكة الأجزاء ويمكن لها أن تحفظ بالمياه مدة طويلة دون أن تنساب إلى باطن التربة ، بينا تحتاج زراعة الأشجار المثمرة إلى تربة سميكة نسبياً ، خصبة ، جيدة الصرف ، بحيث يصبح من السهل على جذور الأشجار أن تتوغل في باطن التربة .

وتتنوع أشكال التربة الزراعية ومجموعاتها الكبرى من إقليم إلى آخر تبعاً لعدة عوامل مختلفة أهمها:

١ – طبيعة التركيب الصخري الذي تحللت أو تفتت منه التربة .

٢ – طبيعة الظروف المناخية التي تشكل الخصائص الطبيعية والكيميائية لفتتات التربة .

٣ ــ مدى تحلل النباتات والحيوانات في التربة biota ، والتي يتوقف عليها مدى غنى التربة بالمواد العضوية humus .

٤ - طبيعة انحدار سطح الأرض الذي تتمثل فوقه التربة ، ويؤثر ذلك في التصريف المائي للتربة وعمليات زحف التربة من أعالي المنتحدرات إلى ما تحت أقدامها .

ه - طول الفترة الزمنية التي تكونت التربة خلالها .

٣ - كيفية استغلال الإنسان للتربة أو عدم استخدامه لها .

وتتنوع الغطاءات النباتية الطبيعية فوق سطح الأرض تبعاً للتفاعل بين الظروف المناخية من ناحية وطبيعية التركيب الصخري لمفتتات التربة من ناحية أخرى وتؤثر الغطاءات النباتية الطبيعية في الإمكانيات الإقتصادية للإقليم بل وفي تطور الإنتاج الإقتصادي بالأقاليم المختلفة ومدى كثافة طرق المواصلات والتجمعات البشرية بها وقد لعبت الغابات الإستوائية ومناطق المستنقعات دوراً هاما في تطور الحضارة البشرية خلال فترات التاريخ ويث كانت بمثابة الملجأ الأمين الذي تحتمي فيه الجماعات البشرية الضعيفة خوفا من بطش الجماعات البشرية القوية وتبعاً للزيادة المطردة لسكان العالم في الوقت الحاضر قطعت أجزاء واسعة من الغابات المختلفة واستغلت أراضيها في الإنتاج الزراعي و تختلف أشكال الغطاءات النباتية وأنواعها و كثافتها من إله آخر تبعاً لعدة عوامل مختلفة أهمها:

ا - موقع الإقليم بالنسبة لخط الإستواء وطبيعة تعامد الأشعة الشمسية عليه .

ب - منسوب الإقليم بالنسبة لمستوى سطح البحر .

ج – الموقع المحلي للإقليم (سفوح جبلية مواجهة للرياح المحملة بالرطوبة أم سفوح واقعة في مناطق ظل المطر) .

- د ـ طبيعة الإنحدار العام للسطح ومدى تضرسه .
- ه. ـ طبيعة الظروف المناخية وكمية الأمطار الساقطة ومواسم سقوطها .
 - و سمك التربة وتركيبها الصخرى ونسيجها .

وعلى الرغم من تعدد التصنيفات التي رجحت لتقسيم مجموعات الغطاءات النباتية الكبرى فوق سطح العالم، فيمكن أن نميز ثلاث مجموعات كبرى هي:

(١) الغابات:

وتدل على الغطاءات النباتية الكثيفة ومن ثم يرتبط وجودها بالمناطق الرطبة الغزيرة الأمطار سواء أكانت تقع في عروض مدارية أو أخرى معتدلة. ومن أهم مجموعاتها:

ا — الغابات الاستوائية: وتتمثل في الأقاليم الواقعة حول الدائرة الإستوائية في نطاق يحدده عامة دائرتي عرض ه شمالاً وجنوباً ، وخاصة في حوض الأمزون وحوض الكنغو وبعض أجزاء من جزر الهند الشرقية . وأهم ما يميز هذه الغطاءات النباتية ،عظم كثافتها وتضارب أشجارها وتعدد أنواع هذه الأشجار وتشابك أغصانها وازدهار النباتات المتسلقة على جذوع الأشجار العالية . وعلى طول السواحل الإستوائية قد تنمو غابات المنجروف كا هو الحال في بعض أجزاء من سواحل غانه وسواحل بعض حزر الهند الشرقمة ،

ويلاحظ أنهناك علاقة كبيرة بين كمية الأمطار الساقطة ودرجة الحرارة ، وكثافة الغطاء النباتي . فبالقرب من الدائرة الإستوائية وفي المناطق التي تسقط فوقها الأمطار الغزيرة تنمو الغابات الإستوائية . ولكن كاما بعدنا عن النطاق الإستوائي شمالاً أو جنوباً حيث تقل كمية الأمطار الساقطة تظهر الغابات شبه الإستوائية والمدارية النفضية (تنفض أوراقها في فصل الجفاف) والموسمية .

ب - غابات البحر الأبيض المتوسط: تسود في العروض المعتدلة وهي عبارة عن أشجار دائمة الخضرة وتستطيع أن تقاوم ظروف الجفاف خلال فصل الصيف ومنها أشجار الكروم والفلين والكافور والتوت والزيتون والقسطل.

ج — الغابات النفضية الباردة ؛ وتقع في العروض الباردة ، ومن ثم تنفض أوراقها خلال فصل البرودة عندما تنخفض درجة الحرارة عن النهاية الصغرى التي تلزم لنمو أشجار الغابة . ومن أهم أشجارها البلوط والزان والدردار . وقد تختلط هذه الأشجار بمجموعات أخرى من أشجار الغابات الختلطة Mixed Forests .

د – الغابات الخروطية : وتتمثل في العروض البـــاردة بالمناطق الفقيرة التربة وتعرف باسماء محلية ، منها : غابات التايجا في شمال ووسط سيبريا ، وغابات البوريال الباردة Borcal Forests في شمال أمريكا الشمالية . ومن أهم أشجارها الصنوبر والشربين والبتولا .

٢ – الحشائش:

وتنمو في الأقاليم التي تتميز بفصل جفاف طويل وكمية قليلة من الأمطار الساقطة خلال فصل الرطوبة ، ولا تسمح هذه الأمطار لقيام حياة نباتية غنية على شكل غابات . ومن أهم مجموعاتها :

ا — الحشائش المدارية أو السفانا ، وهي عبارة عن حشائش خشنة تنمو في العروض المدارية في المناطق القليلة المطر ذات فصل الجفاف الطويل ، ويختلف طولها من ٥ – ١٠ متر ، وقد يتخللها بعض الشجيرات القصيرة ، وأهم حشائش مناطق السفانا تتمثل في القارة الأفريقية ، وبشمال أستراليا، وفي العروض المدارية بأمريكا الجنوبية .

ب — حشائش العروض المعتدلة (الأستبس) 🗥 .

وتتمثل نطاقات هذه الحشائش في العروض المعتدلة التي تقل فيها درجة الحرارة وكمية المطرعن العروض المدارية التي تنمو بها حشائش السفانا . ومن ثم فتبدو الأستبس على شكل حشائش لينة أقل كثافة وإرتفاعاً من حشائس السفانا ، ومن النادر جداً أن تظهر بينها الشجيرات . وتنتشر حشائش الأستبس في أقاليم مختلفة منها آواسط آسيا ، وآواسط أوربا حيث تعرف بسهول الأستبس وفي Steppes ، وفي أواسط أمريكا الشمالية حيث تعرف بسهول البراري Praries ، وفي هضبة بتاجونيا بأمريكا الجنوبية حيث تعرف بسهول البراري High Veld وفي السهول الوسطى الأسترالية التي تعرف باسم سهول الدونلاند Down land (٢) .

ولا تتميز سهول آواسط آسيا بأنها سميت بالاسم الشائع وهو «سهول الأستبس » فقط ، بل إنها تعتبر كذلك أعظم تلك السهول إتساعا حيث تشغل مساحة واسعة من سطح الأرض، ذات صفات جغرافية متجانسة ، نجم عنها خلق بيئة جغرافية خاصة تميز هذه السهول عن غيرها من مناطق السهول الأخرى .

٣ – الأعشاب والشجيرات المتناثرة :

وتتمثل في المناطق الجافة سواء أكانت تقع في نطاق العروض المدارية الحارة الجافة أو نطاق العروض المعتدلة الباردة الجافة وهي في جملتها عبارة عن نباتات قصيرة قد تظهر بينها بعض الشجيرات المتناثرة والشوكيات والسنطيات، وكلها تتميز بخصائص متنوعة تساعد على إستمرار نموها تحت ظروف الجفاف الشديد .

⁽١) تعبير أستبس من أصل روسي يــــدل على الأجزاء السهلية من سطح الأرض والتي تغطى بالحشائش اللينة دون أن تظهر فيها الأشجار .

⁽²⁾ Stamp, D., « Glossary of geographical terms», London, (1961).

خامساً : الحياة الحيوانية فوق سطح الأرض

منذ بداية الجضارة البشرية نفسها ، وتعلم الإنسان كيف يستفيد من مجموعات الحيوانات المختلفة التي تعيش معه في الإقليم الذي أختاره مسكناً له. فقام الإنسان بعمليات قنصها وصيدها ليتغذى على لحومها ويستفيد من جلودها وعظامها ، ثم اكتشف الإنسان كيفية أستئناس الحيوانات والأستفادة من ألبانها ولحومها وجلودها وشحمها ، بل والإستعانة بها في الأعمال الزراعية ونقل حاجاته وبضائعه من مكان إلى آخر .

وتختلف العائلات الحيوانية فوق أقاليم سطح الأرض تبعاً للظروف الطبيعية الخاصة بكل إقليم ، كا تعمل العائلات الحيوانية على تلاؤم نفسها مع الظروف الجغرافية للإقليم الذي تعيش فيه . ومن ثم تتميز الحيوانات بكونها سريعة الحركة ، قوية السيقان ، عظيمة النشاط إذا كانت تعيش في إقليم منبسط السطح لا تغطيه سوى الحشائش القصيرة (الحصان في سهول الأستبس). أما في الأقاليم التي تكسوها الغابات الكثيفة ، ذات الأغصان المتداخلة ، بحيث يصعب على الحيوانات الإنتقال من مكان إلى آخر ، كا هو الحال في مناطق الغابات الإستوائية ، فتنتشر الزواحف والحيوانات البطيئة الحركة وتلك التي تقضي معظم أوقاتها على ضفاف الجاري النهرية مثل فرس النهر والتمساح . وفي المناطق الجبلية العالية (مرتفعات الأنديز ، والروكي ، والهيملايا) تظهر حيوانات الما القدرة على تسلق المنحدرات بسرعة ودون أن تتعرض للهلاك .

ونلاحظ كذلك أنه من النادر أن يكون لحيوانات المناطق الحارة غطاء كثيف الشعر ، بل لمعظمها غطاء من الجلد السميك القوي ليحميها من الأشعة الشمسية . بينا تلك الذي تعيش في المناطق الباردة (التندرا) تتغطى بغطاء من الشعر الصوفي الكثيف أو من الفراء ليقي الحيوان برد الشتاء القارص . وقد يحتوي جلد معظم هذه الحيوانات الأخيرة على طبقات من الشحم تساعد الحيوان على أن يعيش في مثل هذه البيئة . أما الحيوانات التي تعيش في

المناطق الحارة الجافة (الصحراء الكبرى وصحراء بلاد العرب ...) فتتميز بأن لها قدرة كبيرة على تحمل ظروف الجفافوالعطش وحرارة الشمس القوية، والسير في الرمال لمسافات طويلة ومنها الجمال ، والماعز .

سادساً: المواد الخام المعدنية

تعد المواد الخام المعدنية كذلك عنصراً من العناصر الطبيعية لأقاليم سطح الأرض ، وقد تظهر هذه المواد على شكل رواسب متجمعة فوق سطح الأرض أو تتجمع في خزانات أو قد تتمثل على شكل رواسب أو عروق معدنية ، أو تتجمع في خزانات صخرية في باطن الأرض ، وسواء أكانت المواد الخام المعدنية ظاهرة فوق سطح الأرض ، أو أنبثقت تلقائياً من باطن الأرض ، أو لا تزال مستترة في باطن الأرض ، فيتوقف إستغلال الإنسان لهذه المعادن المختلفة تمعاً لقدراته باطن الأرض ، فيتوقف إستغلال الإنسان لهذه المعادن المختلفة تمعاً لقدراته الفكرية والتكنولوجية وتقدمه العلمى .

ومن ثم نلاحظ أن هناك بعض الدول غنية بالمواد الخام المعدنية تبعاً لعظم مساحتها وتنوع صخورها من جهة ، والتقدم في شئون التعدين والصناعة الذي أحرزه سكانها من جهة أخرى (من هذه الدول الولايات المتحدة الأمريكية، والإتحاد السوفيتي ، وألمانيا الغربية ، وفرنسا ، وانجلترا ...) بينا بعضها الآخر يفتقر كثيراً إلى هذه المواد الخام المعدنية ، إما تبعاً لمساحة أراضيها المحدودة، وعدم تنوع مجموعات صخورها (من هذه الدول الدانمرك، وهولنده، وأيسلند...) أو تبعاً لعدم إستغلال الإنسان للمعادن التي قد تتمثل في صخور الإقلم الذي يعيش فيه (كا هو الحال بالنسبة لأواسط حوض الأمزون وأجزاء واسعة من الصحراء الكبرى ، وبعض أجزاء من سيبريا وشمال كندا ...)

ولا تختلف نسبة وجود المواد الخام المعدنية من إقليم إلى آخر فقط ، بل تتنوع مجموعات المعادن في الإقليم الواحـــد ، وتختلف من حيث كيفية وجودها في الطبيعة أو تمثيلها في جوف الصخر ، وتوزيعها الجغرافي ، ومدى

أهمية كل معدن بالنسبة لحياة الإنسان العملية . وقد أتفق الباحثون على تصنيف المعادن إلى ثلاث مجموعات كبرى هي :

Mineral Fuels : مواد الوقود المعدني :

ولهذه المجموعة من المواد أهمية كبيرة ، إذ تساهم في إمكانيات القوى الحرارية بالدول المختلفة وتطورها الصناعي، ومن أهم هذه المواد زيت البترول والغاز الطبيعي والفحم .

ويكاد يتركز إنتاج زيت البترول في أراض عدد محدود من دول العالم أهمها الولايات المتحدة الأمريكية وكان إنتاجها نحو ٣٦٥ مليون طن سنة ١٩٦٤ أي نحو ٣٦٪ من الإنتاج العالمي الذي بلغ نحو ٣٣٩ مليون طن خلال ذلك العام. ويليها مجموعة الدول العربية وكان إنتاجها نحو ٣١٤ مليون طن ، ثم الدول الشيوعية وكان إنتاجها نحو ٣٢٢ مليون طن ، ثم منطقة البحر الكارببي وكان إنتاجها في عام ١٩٦٤ نحو ١٨٥ مليون طن . ويوضح الجدول الآتي نصيب كل من الأقاليم الرئيسية لانتاج زيت البترول عام ويوضح الجدول الآتي نصيب كل من الأقاليم الرئيسية لانتاج زيت البترول عام المقاليم (بالملون طن) .

طاقـــة التكرير	الإنتاج	أحتياطي خام البترول	أقاليم الإنتاج الرئيسية
٤٧٣	470	٤٠١١٠	الولايات المتحدة الأمريكية
٧١	317	75,974	الدول العربية
١٢٠	140	٠١٢،٢	منطقة البحر الكاريبي
710	377	۳,97٠	الدول الشيوعية
790	١٨	٥١٣٠٠	أوربا الغربية
7331	1441	\$ 5 , 9 7 £	المسالم

وتنتج الولايات المتحدة الأمريكية نحو ٨٠ ٪ من جملة الإنتاج العالمي للغاز

الطبيعي الذي قدر بنحو ٢٠٠٠٠ مليون متر مكعب عــــام ١٩٦٤ ويليها في ذلــــك أمريكا الوسطى وأمريكا الجنوبية ، ثم أوربا والإتحاد السوفيتي .

أما بالنسبة للفحم فقد قدرت كمية الأحتياطي العالمي من فحم البيتومينس Bituminous والأنثراسيت Anthraciteنحو ٢,٠٠٠,٠٠٠ مليون طن عـام سنة ١٩٦٠ ، يتمثل في الإتحاد السوفيتي منها نحو ١٩٦٧/وفي الولايات المتحدة الأمريكية نحو ١٤١/ وفي الصين الشعبية نحو ١٩٣٨/ ويليذلك كل من ألمانيا الغربية والمملكة المتحدة وبولنده وجنوب أفريقية وكندا والهند.

وأهم حقول إنتاج الفحم في العالم تتمثل في حقول فحم الولايات المتحدة الأمريكية [فحم الأبلاش، وفحم السهول الوسطى وفحم مرتفعات الروكي] وحقول فحم الإتحاد السوفيتي [فحم الدونباس، وأورال، وكوزباس، وكراجندا، وأركتسك]، وحقول الفحم العظمى في إنجلترا، وألمانيا الغربية، والصين الشعبية وأهم حقول فحم الأخيرة تتمثل في حقول شانسي، وشازوان، ويونان.

وقد كانت جملة الإنتاج العالمي من فحم الأنثراسيت والبيتومينس عام ١٩٦٠ نحو ١٩٠٠,٠٠٠,٠٠٠ طن ، وكانت الولايات المتحدة الأمريكية تتصدر الإنتاج العالمي إذ بلغت نسبة إنتاجها نحو ٢٠٪ من الإنتاج العالمي خلال هذا العام ، ويليها إنتاج كل من الإتحاد السوفيتي بنسبة ١٩٪ ، والصين الشعبية بنسبة ١٨٪ وبريطانيا بنسبة ١١٪ وألمانيا الغربية بنسبة ٨٪ . بينا كان جملة الإنتاج العالمي من فحم اللجنيت عام ١٩٦٠ نحو ٢٢٤ مليون طنويتصدر معظم الإنتاج ثلاث دول هي ألمانيا الشرقية وتنتج نحو ٣٠٪ من كمية الأنتاج العالمي ويليها الإتحاد السوفيتي وينتج نحو ٣٠٪ ثم ألمانيا الغربية ونسبة إنتاجها منه نحو ٥٠٥٪ .

(٢) - المواد المعدنية الفازية: Metals

وتمثل عصب الصناعة في الدول الصناعية المختلفة ، ومن أهم هذه المواد الحديد، والألومنيوم ، والنحاس، والرصاص، والزنك، والقصدير، والنيكل، والمنجنيز. ويوضح الجدول الآتي، كمية الإنتاج العالمي لأهم المواد المعدنية الفلزية عام ١٩٦٠ وأعظم الدول إنتاجاً لهذه المواد، والنسبة المئوية لإنتاجها بالنسبة للإنتاج العالمي .

	41 41 1	- 111
أهم الدول المنتجة.	الإنتاج العالمي عام	أهم المعادن
ا ۾ انسون ايممييه .	۱۹۲۰ (بالطن)	الفلزية
الإتحاد السوفيتي ٢٥٪ ، الولايات المتحدة	*********	الحديد
١٩٪ الصين الشعبية ١٠٪ ، فرنسا٨٪ ، السويد		
٥٪ ، فنزويلا ٥٪، كندا ٥٪ وآخرون٣٣٪ .		
كندا ٥٧٪، الإتحاد السوفيتي ١٩٪، جزيرة	۲۸۷,۰۰۰	النيكل
نيوكاليدونيا ١٢٪ والولايات المتحدة ٤٪ ،		
وآخرون ۸٪ .		
الإتحاد السوفيتي ٤٣٪، الهند ١٠٪، جنوب	٥٠٨١٨,٦٠٠	المنجنيز
أفريقيا ٦٪ ، غانة ٥٪، مراكش ٤٪		
وآخرون ٣٢٪ .		
الولايات المتحدة ٢٣٪، شيلي ١٤٪،	٣,٧٥٩,٧٠٠	النحاس
زامبيا ١٣٪ ، الإتحاد السوفيتي ١٢٪ ،		·
كندا ٩٪ ، الكنغو ٧٪ وآخرون ٢٢٪ .		
ماليزيا ٢٩٪، أندونيسيا ١٦٪، الصين	154,477	القصديو
الشعبية ١٤ / ، بوليفيا ١٤ / ، الكنغو ٧/ ،		
تايلاند ٧ ٪ ، وآخرون ١٣ ٪ .		
الولايات المتحدة ١٢٪ كندا ١٢٪ الاتحاد	۳٫۱۱۵٫۹۰۰	الزنك
السوفيتي ١١٪ ، أستراليا ٥٪ ، المكسيك ٨٪		
بيرو ه ﴿ ، اليابان ه / ، وآخرون ٣٨ ٪ .		

Non - Metallic Minerals المواد المعدنية اللافازية:

ولهذه المجموعة من المواد أهمية كبيرة في تشكيل النشاط الإقتصادي للإنسان في الأقاليم المختلفة التي يعيش فيها ، فهي تساهم في صنع المنتجات الصناعية المختلفة من ناحية كما يستخدم بعضها الآخر في تحسين التربة الزراعية أو بناء المساكن ورصف الطرق من ناحية أخرى. ومن أهم مجموعات هذه المواد:

ا ــ المواد الآزوتية ، ومنها النترات والبوتاس والفوسفات .

ب - المواد الخام الكيميائية ومنها المواد الكبريتية وملح الطعام.

ج - مواد البناء ومنها الرمال والحصى والصلصال والأحجار .

د - الأحجار الثمنة .

ويوضح الجدول الآتي كمية الإنتاج العالمي لبعض المواد المعدنية اللافلزية (١) عام ١٩٦٠ وأعظم الدول إنتاجاً لها والنسبة المشوية لإنتاجها بالنسبة للإنتاج العالمي.

أهم الدول المنتجة	الإنتاج العالمي عام ١٩٦٠ (بالطن)	أهم المعـادن اللافازية
الولايات المتحدة ٤٤٪، مراكش ١٨٪،	۳٦,٩١٦,٠٠٠	الفوسفات
الإتحـــاد السوفيتي ١٧٪، تونس ٦٪،		
جزيرة نوارو ٣٪ ، الجمهورية العربية المتحدة		
۲ ٪ ، وآخرون ۶ ٪ .		
الولايات المتحدة ٢٤ ٪ ، ألمانيا الغربية ٢٤ ٪ ، ألمانيا الشرقية ١٩ ٪ ، فرنسا	۸,9+٧,+++	البوتاس
١٧ ٪ ، الإتحاد السوفيتي ١٢ ٪ ، وآخرون		
. // ٤		
اليابان ٢٢ // ، أسبانيا ١٥ // ، إيطاليا	٦,٨٠٨,٠٠٠	البيريت
١٠ ٪ ، قبرص ٧ ٪ ، وآخرون ٤٦ ٪ .		

⁽¹⁾ Oxford Economic Atlas, London (1965).

سابعاً : النشاط الاقتصادي الانسان فوق سطح الأرض

إن كان الإقليم الجغرافي يقدم للإنسان إمكانيات إقتصادية متنوعة فإن مدى إستغلال هذه الإمكانيات وتحويلها إلى مواد ومنتجات لخدمة الحياة البشرية يتوقف على ما أحرزه الإنسان من تقدم تكنولوجي وعلمي وحضاري. وقد ينجم عن عدم إستغلال الإنسان لهذه الإمكانيات الطبيعية ، تدهورها وسوء أحوالها . فعدم إستغلال الإنسان للتربة الزراعية يؤدي إلى تدهورها وتعرضها للتعرية ، كا حدث لتربة البراري الأمريكية التي ظلت غير مستغلة لسنوات طويلة . وعدم إستغلال الإنسان للمصايد السمكية يؤدي إلى كثرة الأسماك والحيوانات المفترسة والتي تعمل بدورها على قلة نسبة وجود الأسماك الإقتصادية بالماه .

ويقوم الإنسان بإستغلال التربة الخصبة في الإنتاج الزراعي بل وفي حالة ما إذا كانت التربة لا تصلح تماماً للزراعة وفيقوم الإنسان بإصلاحها وإعدادها لتناسب زراعة الغلات المختلفة . كا يعمل الإنسان كذلك على إستغلال الموارد الطبيعية الأخرى مثل الغطاءات النباتية الطبيعية [قطع الأشجار ، وجمع الفواكه والثار ، ورعي الأغنام والماشية بمناطق الحشائش والقيام بالصناعات القائمة على هذه الغطاءات النباتية المختلفة مثل صناعة الورق ولبه] ، كما يستفيد الإنسان كثيراً من بعض مجموعات الحيوانات البرية المختلفة ، واستطاع أرب يستغل لحومها، وشحومها، وجلودها، وحوافرها ، وقرونها ، وألبانها لخدمة أغراضه المختلفة .

ولجأ الإنسان إلى المسطحات المائية للبحث عن موارد طبيعية وبيولوجية بها تساهم في رفع مستواه الإقتصادي وتحسين سبل معيشته. وعمل الإنسان على إستخلاص بعض ما قد يتمثل بالمسطحات المائية المختلفة من غذاء ، وأقتناص بعض الأسماك والكائنات التي تعيش بها ، وجمع الأعشاب والنباتات التي قد تتمثل على الشواطىء البحرية ، وإستغلال كل هذه الموارد لتوفير الغذاء الذي

يحتاج إليه . ومن ثم اكتشف الإنسان أعظم المصايد السمكية في البحار والتي تتمثل أمام السواحل الشرقية لجزر اليابان ومياه جزيرة نيوفوند لاند (شمال شرق الولايات المتحدة الأمريكية) ومياه بحر الشال وبحر البلطيق، والمياه الساحلية التي تقع أمام ساحل بيرو بأمريكا الجنوبية (١) .

وقام الإنسان كذلك بإستغلال مجموعات المعادن المختلفة ، الفاذية منها واللافلاية . ومن ثم تنوعت المنتجات المصنوعة سواء أكانت تلك التي تصنع من الغلات الزراعية [القطن والكتان ويصنع منها المنسوجات ، والجوت ويصنع منه الأكياس ، وقصب السكر، ويصنع منه سكر القصب...]، أو تلك التي تصنع من المواد الخام المعدنية [مثل صناعة المنتجات الصلبية والحديدية من خام الحديد ، وصناعة المواد البترولية، والبتروكياوية من خام البترول] .

وعلى ذلك يتنوع أوجه النشاط الإقتصادي للإنسان من إقليم إلى آخر فوق أجزاء سطح الأرض المختلفة. فقد تتميز بعض الأقاليم بعظم إنتاجها الزراعي والذي قد تفوق قيمة الدخلالسنوي منه عن قيمة دخل أي من أنواع النشاط الإقتصادي الأخرى [هولنده - الداغرك - أراضي الدلتا في الجمهورية العربية المتحدة - النطاقات الزراعية العظمى القمح والذرة والقطن في السهول الوسطى الأمريكية - بعض النطاقات الزراعية في الهند والصين الشعبية وأندونيسيا]. بينا يتميز بعض أقاليم سطح الأرض الأخرى بغناها من حيث المواد المعدنية ، كا هو الحال بالنسبة للدول التي تشرف على الخليج العربي والتي تعد من أغنى مناطق العالم بزيت البترول ، وكل من فنزويلا، وليبيا والجزائر، وولاية تكساس بالولايات المتحدة الأمريكية حيث يتوفر البترول مهذه المناطق .

⁽١) حسن أبو العينين ، « جغرافية البحار والمحيطات » – بيروت (١٩٦٧) .

وهناك مناطق أخرى صناعية يعتمد السكان على ما تجنيه منطقتهم من الربح الناتج عن الصناعة ومن ثم يعظم قيمة الدخل الصناعي السنوي عن غيره من مصادر الدخل القومي الأخرى للإقليم . ومن أمثلة هذه الأقاليم النطاق الصناعي العظيم في شمال شرق الولايات المتحدة الأمريكية والمناطق الصناعية في شمال غرب أوربا ووسطها وفي إنجلترا والإتحاد السوفيتي والمابان .

ويجب أن نشير إلى حقيقة هامة وهي أن أي من النشاط الزراعي أو الصناعي أو التجارى، يحتاج إلى مقومات طبيعية وبشرية تساهم على أزدهاره وتقدمه بكل من الأقاليم الجغرافية المختلفة . ومن أهم مقومات الإنتاج الزراعى :

- ١ طبيعة المظهر الطبوغرافي العام للإقليم .
 - ٢ التربة الخصية ، الجيدة الصرف .
- ٣ وفرة الموارد المائية اللازمة للأغراض الزراعية .
- ٤ طبيعة الظروف المناخية ومدى ملاءمتها لزراعة أنواع الغلات الزراعية المختلفة .
- وفرة الإيدي العاملة ومدى إلمامها بالشئون الزراعية ، ودرايتها بأستخدام الأدوات المكانكية خاصة في المناطق الزراعية العظيمة المساحة .
- ٦ قرب الأسواق الإستهلاكية من مراكز الإنتاج ، ومن ثم سهولة نقل المنتجات الزراعية بتكاليف رخيصة .

ومن العوامل الجغرافية التي تساعد قيام الصناعة بأقاليم سطح الأرض المختلفة ما يلى :

١ – وفرة المواد الأولية الخام [الأخشاب – بعض الغلات الزراعية – والمعادن] .

٢ - وفرة مواد الوقود المعدني [الفحم وزيت البترول والغاز الطبيعي] والقوى الحرارية والكهربائية وغيرها من أنواع القوى المحركة الأخرى السيتي تلزم الصناعة .

- ٣ وفرة الصناع المهرة التي تلزم الصناعات المختلفة .
- ٤ وجود الأسواق الإستهلاكية لتصريف المنتجات الصناعية بها .
- ٥ سهولة نقل المواد الخام من المناطق التي تتمثل بها إلى المراكز التي تصنع فيها، ثم سهولة نقل المنتجات المصنوعة من المناطق الصناعية إلى مراكز الإستهلاك.
- ٢ قرب المناطق السكنية للعمال من المراكز الصناعية التي يعملون فيها.
 ٧ وفرة رأس المال المستخدم في الأغراض الصناعية .
- ٨ رخص الأراضي التي تقام عليها المصانع وقلة تكاليف إنشاء المباني الصناعية .

وقد يعمل الإنسان كذلك في شئون التجارة والنقل والخدمات العامية تبعاً للظروف الطبيعية التي تتمثل بالأقاليم المختلفة التي يعيش فيها(١). فحيث إنه من الصعب على أي دولة من دول العالم أن تحقق لإقتصادها الإكتفاء الذاتي، لذا كان لا بد من أن تتبادل المواد الخام والمنتجات الزراعية والصناعية مع غيرها من الدول الأخرى. ومن هنا قد تستفيد دول أخرى لا تقوم بعمليات إستيراد المواد المختلفة أو تصديرها، بل تعمل على نقل هذه المنتجات المختلفة من الدول المنتجة لها إلى الدول التي تستوردها. وعلى سبيل المثال قامت شركات عالمية كبرى برأس مال عالمي ، تعمل على نقل البترول من الدول المنتجة له [بعض

⁽¹⁾ Taylor, E. G. R. « The geographical aspect of regional planning », Geog. Jour. vol, 99 (1942), 16-80.

الدول العربية، وأندونيسيا وفنزويلا) إلى الدول التي تقوم بإستيراده [دول شمال غرب أوربا ووسطها ، وكندا] .

ثامناً: سكان العالم

تختص الجغرافيا بدراسة العلاقات المتبادلة بين الإنسان والبيئة الطبيعية التي يعيش فيها . وكما سبق الذكر أنه مهما تنوعت الموارد الطبيعية في إقليم ما فإن طبيعة إستغلالها واستخدامها في الأغراض المختلفة يتوقف على الإنسان الذي يعيش في هذا الإقليم ومدى إمكانياته العلمية والفكرية والتكنولوجية ، ومن ثم يحور الإنسان بعض الغلات الزراعية التي يحصدها من الأرض والمواد المعدنية (الفازية واللافازية وغيرها) التي يستخرجها من صخور سطح هذا الكوكب إلى منتجات صناعية متنوعة تفيد أغراض شتى وتساعد على رقيه ، وتقدمه ، ورفع مستوى معيشته .

وحيث إن الموارد الطبيعية لا تتوزع بالتساوي فوق أقاليم سطح الأرض المختلفة لذا نلاحظ تركز سكان العالم في أقاليم معينة ، بينا يقل عددهم في أقاليم أخرى . ومن أعظم الأقاليم كثافة بالسكان بعض أجزاء من العالم القديم خاصة في الهند والصين ، وجنوب شرقي آسيا ، وتضم هذه الأقاليم نحو نصف سكانالعالم الذي كانعدهم عام ١٩٦٣ نحو ٣١٦٠ مليون نسمة (١٠). ومن أهم المقومات الجغرافية التي تساعدعلى عظم كثافة السكان في إقليم ما عن آخر هي :

ا – المناخ المناسب والذي لا يساعد على توطن الأمراض المعدية .

ب ــ الأرض السهلية غير المضرسة والمتوسطة المنسوب بالنسبة لسطح البحر. جــ التربة الجيدة التي تصلح للإنتاج الزراعي بالإضافة إلى وفرة الموارد المــائية .

⁽¹⁾ United Nations, Statistical Year Book, (1965).

د - غنى الإقليم بالموارد الطبيعية (الزراعية والمعدنية ...) . هـ - سهولة إتصال الإقليم بالعـــالم الخارجي ومركزه الحضاري والإستراتيجي قد يجذب إليه سيول الهجرات البشرية .

و - إنخفاض نسبة التعليم بين سكان الإقليم ، وعدم درايتهم بعمليات تحديد النسل .

م - إعتدال المظهر الجغرافي العام للإقليم حيث ينفر الإنسان من سكنى المناطق الشديدة الحرارة، والشديدة البرودة ، والشديدة الجفاف ، والشديدة الرطوبة ، والعظيمة الإرتفاع ، والعظيمة التضرس ، والمنعزلة جداً عن بقية أجزاء العالم .

ويعبر الأستاذ منزلمان عن ذلك بقوله (١):

« Man, in his settlement has generally avoided the areas of extremes — the lands that are too hot, too cold, too dry, too wet, too high, too rugged and too isolated ».

ومن ثم تقل كثافة السكان في مناطق الصحارى الحارة الجافة [بإستثناء بعض المناطق المحلية التي قعد يتوفر فيها معادن خاصة أو تزرع أراضيها بالإعتاد على موارد مائية يقع مصادرها خارج نطاق الصحراء] ، وبالأقاليم الإستوائية الرطبة وخاصة في حوض الكنغو والأمزون ، وبالأقاليم الجبلية العالية الشديدة التضرس مثل مرتفعات الهملايا والروكي والأندن .

ويعمل الإنسان على تشكيل أوجه النشاط الإقتصادي بأقاليم سطح الأرض التي يعيش فيها . وعلى ذلك يتغير التوزيع الجغرافي لتجمعاته من إقليم إلى آخر ، بلوفي نفس الإقليم الواحد خلال فترات زمنية مختلفة . فكلما 'عني بقطع بعض الغابات واستغلال الأراضي في النشاط الزراعي ، أو زراعة أراضي جديدة لم تكن تستغل من قبل ، أو قيامه بتحسين نظام التصريف

(1) Heintzelman, O. H., and Highsmith, P. M., « World Regional Geography », London, (1963) p.22 المائي للتربة الزراعية؛ وتشيد الخزانات المائية والجسور وحفر القنوات والترع؛ واستغلال المنحدرات الجبلية وزراعة مدرجاتها ؛ واكتشافه لمعادن جديدة أو لثروات طبيعية لم تكن تستغل من قبل ؛ عظم إكتظاظ التجمعات السكانية في أقاليم لم تكن مزدحمة بالسكان ، وكل ذلك من شأنه أن يعد لل في نظام التوزيع الجغرافي للسكان فوق أجزاء سطح هذا الكوكب من فترة زمنية إلى أخرى ، ومن ثم فإن علم الجغرافيا يعد علماً متحركاً ديناميكياً ومنية إلى أخرى ، ومن ثم فإن علم الجغرافيا يعد علماً متحركاً ديناميكياً تاريخية إلى أخرى .

وتبعاً لتقدم الرعاية الصحية والتطور الصناعي الحديث أزداد عدد سكان العالم سنة ١٩٢٠ العالم منذ بداية القرن الماضي زيادة كبيرة. فبينا كان عدد سكان العالم سنة ١٩٤٠ نحو ١٨٠٠ مليون نسمة ، أصبح عددهم سنة ١٩٤٠ نحو ٢٢٥٠ نسمة ، وعام ١٩٥٧ نحو ٢٨٠٠ نسمة ، وأرتفع عدد سكان العالم سنة ١٩٦٢ إلى نحو ٣١٣٥ مليون نسمة. ويقدر معدل الزيادة السنوية لسكان العالم خلال السنوات الأخيرة بنحو ٢٠٢ / .

ويوضح الجدول الآتي تطور عدد سكان قارات العالم فيما بين عام ١٩٣٠ ، وعام ١٩٦٢ ومعدل الزيادة السنوية للسكان خلال هــــذه الفترة (١).

⁽¹⁾ Annuaire Statistique, 1964., (Nations Unics).

معدل الزيادة السنوية	عدد السكان سنة ۱۹۹۲ (مليون نسمة)	عدد السكان سنة ۱۹۳۰ (مليون نسمة)	قارات العــــالم
/ T.T	١٧٦٤	1.47	آسيا
/ , 9	848	807	أوربا (دون الإتحاد السوفيتي)
/. \ · v	441	١٧٦	الإتحاد السوفيني
1. 7. 2	774	100	أفريقيــة
1. 1.7	7.7	140	أمريكا الشهالية
1. 4.4	104	٧٥	أمريكا الجنوبية
/ Y · 9	· • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	7 £	أمريكا الوسطى
1. 4.4	1 7 . 7	١٠,٤	عالم المحيط الهادي
	1		(الأقيانوسية) .

وقد يعزى إرتفاع معدل الزيادة السنوية لسكان بعض القارات (أفريقية وأمريكا الجنوبية وأمريكا الوسطى) أو لسكان بعض الدول وخاصة الدول الأفريقية (مثل بوروندي، وموريتانيا، ومالي، والصومال، والنيجر، وكينيا والسودان، والجمهورية العربية المتحدة) إلى أي من:

ا – الزيادة الطبيعية السكان أي بمعنى آخر الفرق بين معدل المواليد ومعدل الوفعات .

أو قد يعزى عظم نمو السكان في قــارة أو بإقليم مـا إلى أثر هذين العاملين معاً.

تاسعاً : المظهر الحضاري العام لنشاط الانسان فوق سطح الأرض

 تبعاً لطبيعة النشاط الإقتصادي الذي يقوم به الإنسان من ناحية والظروف الطبيعية للبيئة التي يعيش فيها الإنسان من ناحية أخرى . هذا إلى جانب أثر العلاقات المكانية التي تربط أقاليم التجمعات البشرية بغيرها من الأقاليم المجاورة ، أو قد تعمل على إنعز الهم عن بقية أجزاء العالم .

ففي الأقاليم الزراعية ، تعد كيفية تقسيم الحقول الزراعية ، وطرق بناء خازن الغلال ، وأختيار أنسب المواقع لبناء المساكن والقرى ، أهم المظاهر الحضارية في مثل هذه البيئات الزراعية . ولكن قد تؤثر المعتقدات الدينية في تشكيل مظاهر حضارية متنوعة تأخذ مكانها بجوار المظهر الحضاري العلما للنشاط الزراعي في الأقاليم الزراعية ، وأظهر مثال على ذلك ، ما يتمثل بالريف المصري حيث ترى حتى الآن ظواهر الحضارة الفرعونية القديمة بالريف المصري ، إلى جانب المهزات الجغرافية العامة للبيئة الزراعية .

وفي المناطق التي يشتغل سكانها بالتعدين فإن مواقع المناجم ومساكن العبال ، والأكوام الإرسابية والتي تمثل بقايا المواد غير المستخدمة ، تعد المظهر الحضاري العام للإنسان في مثل هذه الأقاليم . ومن ثم تشكلت كل من الأقاليم الزراعية ، والرعوية ، والغابية ، وأقاليم صيد الأسماك ، والصناعية والمراكز التجارية بمظاهر حضارية مختلفة تميز كل إقليم عن آخر .

وقد تعمل الظروف المناخية كذلك على تشكيل المظهر الحضاري العام للإنسان في الأقاليم المختلفة . فتتميز شوارع المدن الواقعة في نطاقي المناخ الإستوائي والمداري بأنها ضيقة حتى يمكن أن تكتسب بعض الظل الذي يقلل من تأثيرقوة الأشعة الشمسية الشديدة بينافي أقاليم المناخ البارد تخطط شوارع المدن بها بحيث تكون عمودية على إتجاه الرياح لتقلل من حدتها ، كا يحسن أن تكون الشوارع عريضة حتى تستفيد وجهدات المنازل بأكبر قسط من الأشعة الشمسة .

وفي المدن الصناعية التي يتأثر جوها بالغبار والغازات التي تنبثق دواماً من مداخن المصانع ، يضع المهندسون في الإعتبار عند إختيارهم لمواد البناء أثر تلوث الهواء بالغبار والتفاعل الكيميائي لهذه الغازات على تلك المواد التي تبنى منها المنازل .

المصل التالث

الخصائص العامة للأقاليم الجغرافية الكبرى لسطح الأرض

سنقوم في دراستنا هذه بتقسم سطح هذا العالم إلى الأقالم الجغرافية الكبرى الآتية:

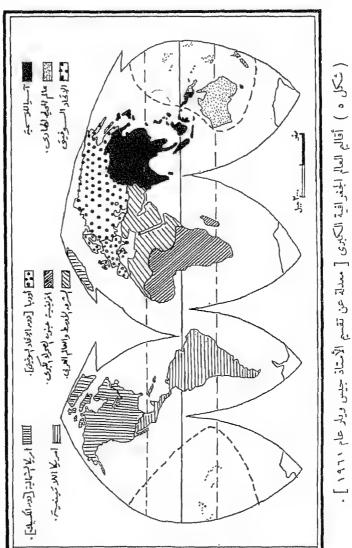
- ١ آسيا الموسمية .
- ٢ عالم المحيط الهادي .
- ٣ أفريقية [جنوب الصحراء الكبري] .
 - ٤ أوربا [دون الإتحاد السوفيتي] .
 - ه الإتحاد السوفيتي .
 - ٧ الشرق الأوسط والعالم العربي .
 - ٧ أمريكا الشالية [دون المكسيك] .
 - ٨ أمريكا اللاتينية .

⁽¹⁾ Wheeler, Jr. J. H., and others « Regional geography of the world », New York, (1961).

أولاً : آسيا الموسمية .

يشغل إقليم آسيا الموسمية Monsoon Asia القسم الجنوبي الشرقي من قارة آسيا ، ويضم دولاً مختلفة منها الهند ، وسيلان ، وباكستان ، وبورما ، وتايلاند ، وكمبوديا ، ولاوس ، وفيتنام الشيالية ، وفيتنام الجنوبية ، وإتحاد ماليزيا ، وأندونيسيا ، والصين الشعبية ، ومنغوليا ، وكوريا الشيالية ، وكوريا الجنوبية ، واليابان ، والفلبين . ومن ثم يجمع هذا الإقليم أكثر من نصف سكان العالم الذي تجاوز عددهم ٣١٦٠ مليون نسمة عام ١٩٦٣ . ويشتغل أكثر من ٥٠٠٪ من سكان دول هذا الإقليم بالأعمال الزراعية (شكل ٥) .

وتعتبر أجزاء واسعة من أراضي هذا الإقليم بقايا متناثرة لكتلتي جندوانا وأنجارا ونخص بالذكر منها هضبة الدكن وبعض هضاب جزيرة سيلان وبعض هضاب شمال غرب الصين وشمالها ومنها هضبة تاباشان بأعالي نهر يانجتسي، وهضبة أوردوس Ordos بالقسم الأوسط من حوض النهر الأصفر (هو انجهو). وعلى الرغم من تشكيل بعض أجزاء من هذه الهضاب بالحركات التكتونية التابعة للزمن الجيولوجي الأول [الكاليدونية، والهرسينية] ، إلا أن عوامل التعرية عملت على تسوية أسطحها ، وحفر أودية نهرية عميقة فيها، وبناء سهول فنضة عظمى متسعة تفصل بين هذه الهضاب المختلفة .



وتعرض القسم الشرقي من قارة آسيا خلال الزمن الجيولوجي الثالث لعمليات الهبوط التدريجي ، والتي نجم عنها تراجع الساحل الأسيوي الشرقي نحو الغرب وتكوين البحار الحوضية الضحلة مثل بحر اليابان ، وبحر الصين الجنوبي ، وبحر الفلبين ، وتنحصر هذه البحار الحوضية بين الساحل الشرقي لآسيا من ناحية الغرب ، وأقواس الجزر الكبرى [قوس جزر كوريل – جزر اليابان – جزر الفلبين – جزر أندونيسيا] من ناحية الشرق .

ويقع كل أجزاء هذا الإقليم الجغرافي تحت تأثير الرياح الموسمية التي تهب على القارة الأسيوية خلال فصل الصيف الشمالي ، والتي تخرج منها وتتجه إلى المسطحات المائية المجاورة خلال فصل الشتاء الشمالي . ومن ثم يعظم سقوط الأمطار الموسمية خلال فصل الصيف الشمالي وخاصة على طول السواحل الغربية لهضبة الدكن ، وحوض نهر الكانج بشمال شرق الهند ، والسواحل الشرقية لإقليم آسيا الموسمية . أما خلال فصل الشتاء الشمالي ، فيسود الجفاف معظم أجزاء الإقليم تبعاً لخروج الرياح من قلب القارة الأسيوية ، ولا تسقط الرياح أمطاراً إلا بعد مرورها فوق المسطحات المائية وتغير أتجاهها العام تبعاً لأحوال الضغط الجوي، كما هو الحال بالنسبة للسواحل الجنوبية الشرقية للصين، وجزر الهند الشرقية ، والساحل الشرقي لهضبة الدكن. وتتراوح كمية الأمطار السنوية الساقطة من ، لم إلى أكثر من ١٠٠ بوصة على السواحل الشرقيت للإقليم ، وفوق هضبة الدكن .

وتبعاً لعظم مساحة أبعاد هذا الإقليم ،وإتساع السهول الفيضية والأراضي المستوية السطح [سهول السند والكانج ، وسهول تايلاند، وكمبوديا ، وسهل الصين العظيم] ووفرة الموارد المائية بمعظم أجزائك تبعاً للأمطار الموسمية الصيفية الغزيرة ، وأنهاره الكبرى [السند ، والكانج ، وإيراوادي ، وميكونج ، ويانجتسي ، وهوانجهو] إلى جانب الأعداد الغفيرة من الأيدي العاملة الرخيصة ، قامت الزراعة في هذا الإقليم منذ بداية الحضارة البشرية .

وتعتمد الزراعة في معظم أجزاء هذا الإقليم على الأمطار الموسمية الصيفية إلى جانب الإعتاد على الري من مياه بعض الأنهار والخزانات المائية في بعض الأقاليم الأخرى. ومن ثم إذا قلت كمية الأمطار الساقطة في سنة من السنين، أو تأخر موعد سقوطها خلال عام ما ، سرعان ما يسود القحط ، وتحدث المجاعات ، ويعم الخراب ويصاب الإقتصاد الأهلي لتلك المناطق التي تأثرت بالجفاف بأضرار جسيمة ، كا يحدث ذلك في بعض أجزاء من شبه القارة المندية الباكستانية . (شكل ١٤)

وتعتمد الزراعة هنا على الطرق البدائية الأولية وإلا أن الأدوات الميكانيكية والأساليب العلمية بدأت تستخدم في دول مختلفة ومنها الصين الشعبية واليابان. كا أن الزراعة هنا من نوع الزراعة الكثيفة أي أن ملكية الأراضي الزراعية تعد صغيرة المساحة جداً إذا مسا قورنت بالأراضي الزراعية الواسعة في كندا والولايات المتحدة الأمريكية ، ولا يتعدى متوسط ملكية الأسرة من الأرض الزراعية هنا أكثر من ثلاثة أفدنة .

ويتمثل بصخور بعض أجزاء من هذا الإقليم الجغرافي المترامي الأبعاد أنواع متعددة من المعادن والمواد الخام الأولية اللازمة للصناعة. فتنتشر حقول فحم الأنثراسيت والبيتوميني في شمال شرق الهند [مناطق دامودار Rampur و كوربا Korba ورامبور Rampur] وفي شمال مقاطعة مدراس في إقليمي شاندا متناثرة بغرب الصين الشعبية ومنها حقول فحم شانسي Chansi وشيسوان متناثرة بغرب الصين الشعبية ومنها حقول فحم شانسي Szechwan وشيسوان وتتمثل حقول زيت البترول في تايلاند (منطقة شواك Kawengan) وفي إندونيسيا حقول بالمبانج Palembang وكونيان الحديد من مناطق متفرقة بالإقليم (حقول ميري Miri) ويستخرج خام الحديد من مناطق متفرقة بالإقليم وخاصة في إقليم سنجبهوم في شمال شرق هضبة الدكن ومن بعض المناجم وخاصة في إقليم سنجبهوم في شمال شرق هضبة الدكن ومن بعض المناجم

المتفرفة في الصين الشعبية وكوريا واليابان وماليزيا . ويعد هــذا الإقليم غني بخام النحاس الذي يستخرج من إقليم سينجبهوم، ومناجم النحاس باليابان وكوريا ، والقصدير من ماليزيا وأندونيسيا وإقليم يونان وجنوب شرق الصين الشعبية، والزنك والرصاص من كوريا واليابان ومعادن التيتانيوم (الروتيل—الألمنيت) من إقليم ترافنكور Travancore بجنوب هضبة الدكن ، وبأقاليم كينتا ، ولاروت ، وسيرمبان في ماليزيا .

وقد ساهمت هذه الثروة المعدنية في تكوين بعض النطاقات الصناعية خاصة بعد نهاية الحرب العالمية الثانية وتركزت هذه النطاقات حول مناطق إنتاج الخامات المعدنية (في شمال شرق هضبة الدكن، وآواسط شبه جزيرة الملايو، وغرب الصين الشعبية ، وكوريا ، ويجزر اليابان) من جهة وحول المدن الكبرى (كلكتا ، ورانجون، وبانكوك، وكولالمبور، وكانتون ، وشونجكنج، ونانكنج ، وشنغهاي ، وطوكيو ، وكيوتو ، وأوزاكا ، ونجازاكي] من جهة أخرى .

ويعاني معظم أجزاء إقليم آسيا الموسمية من مشكلة تضخم السكان ، وما ينجم عن هـنا التضخم من ضغط قاس يضر تقدم الإقتصاد الأهلي ويعرقل تطوره ، ويقلل من نتائج مراحل التنمية الإقتصادية التي تقوم بها بعض دوله . وقد كان يبلغ عدد سكان هذا الإقليم نحو ٥٩٧ مليون نسمة عام ١٩٢٠ ، ثم ارتفع عددهم إلى نحو ٨٤٠ مليون نسمة عام ١٩٥٠ وإلى نحو ١٩٥٠ مليون نسمة عام ١٩٥٠ مليون نسمة أي نصف نسمة عام ١٩٥٧ ، ويمثل عدد سكانه اليوم نحو ١٥٠٠ مليون نسمة أي نصف سكان العالم الذي بلغ عددهم نحو ٣١٦٠ مليون نسمة عام ١٩٥٠ (١) .

ويضم هذا الإقليم مجموعات من الدول المستقلة ، وإن كان معظمها قد استقل حديثًا بعد أن كان يقع تحت نير الإستمار الأوربي أو الأمريكي .

⁽¹⁾ United Nation, Demographic Year Book (1965).

ولا يزال لبعض هذه الدول الإستعارية بقايا من النفوذ السياسي والإقتصادي في بعض دول إقليم آسيا الموسمية . فترتبط دول إتحاد ماليزيا ، والهند وسيلان، وباكستان ، باتحاد دول الكومنولث مع بريطانيا ، وترتبط فيتنام الجنوبية ، والفلبين ، وكوريا الجنوبية بسياسة الولايات المتحدة الأمريكية ، بينا تعد هونج كونج مستعمرة بريطانية ، وماكاو مستعمرة برتفالية ، وتحولت بعض دول هذا الإقليم [كوريا الشالية ، والصين الشعبية ، وفيتنام الشالية] إلى النظام الشيوعي .

ثانياً ؛ عالم المحيط الهادي .

أهم ما يميز هذا الإقليم أن المسطحات المائية تشغل الجزء الأعظم من جملة مساحته ، ويقتصر اليابس فيه على تلك الجزر المحيطية الصغيرة المتناثرة على الجانب الشرقي لأقواس الجزر المحيطية التابعة لإقليم آسيا الموسمية . ومن أهم مجموعات هذه الجزر : ريوكيو ، وبونين ، وماريانا ، وبعض جزر الهنسيد الشرقية ، وجزر بولينيزيا بما فيها جزر هاواي (التي استولت عليها الولايات المتحدة الأمريكية واعتبرتها جزءاً من أراضيها) ، إلا أن أهم نطاقات اليابس في هسندا الإقليم فتتمثل في قارة أستراليا ، وجزر نيوزيلند بالقسم الجنوبي في من المحيط الهادي . (شكل ه) .

وفي الحقيقة أنه من الصعب أن نفصل بين أقواس الجزر الشرقية التابعة الإقليم آسيا الموسمية (أقواس جزر اليابان ، وجزر كوريل ، وجزر الفلبين، وجزر اندونيسيا) ومجموعات جزر الحيط الهادي الأخرى المتناثرة حول الأطراف الشرقية لهذه الأقواس الجزرية . ويعزى ذلك إلى أن كلا من المجموعتين يقعان على طول حد الأندسيت Andesite Line (وهو الحد الذي الذي يفصل بين صخور السيال القارية وصخور السيا الحيطية) الذي يميز بين

كل من مناطق الرفارف القارية التابعـــة للساحل الشرقي لآسيا ، وأجزاء المحيط الهادي الحقيقية . [راجع الفصل التاسع] .

ولا تختلف مجموعات جزر المحيط الهادي من حيث إمتدادها العمام ، بل كذلك من حيث نشأتها وتركبها الصخرى . فبعض هذه الجزر تعد قاريــة النشأة أي تتكون صخورها من نفس صخور اليابس (القارات) المجاورة لها ٤ بيناتتركب صخور بعضها الآخرمن صخورناريةأنبثقت من قاع المحيط وتراكمت اللوافظ والمصهورات البركانسة إلى أن ظهرت فوق سطح البحر على شكل جزر بركانية مرتفعة ، شديدة التضرس . وهناك مجموعية ثالثة من الجزر نتجت عن تراكم الهياكل الجيرية لحيوانات البحر وكائناته المختلفة ، وتبدو هذاء الجزر الأخيرة على شكل جزر حلقية مرجانية جيرية منخفضة المنسوب تنفصل فما بينهـــا بواسطة فتحات مجرية ضحلة (١) . وعلى الرغم من وقوع معظم مجموعات جزر المحيط الهادي داخل نطاق المدارين إلا أن المناخ الجزري الأمطار فوق هذه الجزر بفعل الرياح الموسمية والتجارية والأمطار الإعصارية والتصاعدية.ومع ذلك فتعانى الجزر الجيرية من مشكلةعدم كفاية الموارد المائمة الصالحة للشرب تبعاً لتسرب مياه الأمطار في الصخور الجيرية المسامية من جهة ، وتلاطم مياه الأمواج البحرية فوق أسطح هذه الجزر المنخفضة المنسوب من حهة أخرى.

وتبعاً لانفصال مجموعات هذه الجزر عن الساحل الشرقي لآسيا بمسطحات مائية واسعة ، وأن معظمها غير قاري النشأة ، تميزت العائلات النباتية والحيوانية التي تتمثل فوقها بمجموعات خاصة محلية تشكلت بظروف البيئة الجغرافية المجلية لهذه الجزر . وقد عمل الإنسان على إدخال كثير من المجموعات

⁽١) حسن أبو العينين ، « جغرافية البحار والمحيطات » – بيروت ١٩٦٧ .

النباتية والحيوانية إلى هذه الجزر لإستخدامها في نشاطه الإقتصادي المتنوع . ومع ذلك فتقل العائلات النباتية ومجموعات الحيوانات الثديية في هذا الإقليم كثيراً عن تلك التي تتمثل فوق إقليم آسيا الموسمية المجاور .

وقد إعتمد السكان الأصليون بهذه الجزر لفترة طويلة من الزمن على الموارد الطبيعية التي تتمثل بها ، والإكتفاء الذاتي بإنتاجهم دون الحاجة إلى ضرورة التبادل التجاري للمنتجات الزراعية لهذه الجزر بعضها بالبعض الآخر . ويرجع ذلك إلى تباعد مجموعات الجزر فيما بينها وإنفصالها عن بعض بمساحات واسعة من المسطحات المائية ، هذا إلى جانب قلة عدد السكان . ولكن بعد رحلة ماجلان عام ١٥٢١ ومجيء الرجل الأبيض إلى مجموعات جزر الحيط الهادي سرعان ما تغير النظام الإقتصاد المعيشي أو الأكتفاء الذاتي ، وأصبحت معظم هذه الجزر مصدراً رئيسيا للحصول على المواد الخام الأولية التي تلزم الصناعات الأجنبية (الأوربية والأمريكية) . وأعتمد السكان في نفس الوقت على المواد الخزر .

ويضم هذا الإقليم دولاً معظمها يقع تحت الحماية والوصاية وبعضها الآخر أراضي مستعمرة.ويتمثل به كذلك دول مستقلة ذات سيادة وهما أستراليا ونيوزيلند واللذان يشتركان في مجموعة دول الكومنولث.أما جزر هواي (إحدى مجموعات جزر بولينيزيا) فأصبحت اليوم ولاية من الولايات المتحدة الأمريكية ، بعد أن ضمتها الأخيرة حديثاً إلى أراضيها تبعاً لأهميتها الإستراتيجية .

ثالثاً : الشرق الأوسط والعالم العربي .

تقع أراضي دول هذا الإقليم في نطاق العروض المدارية والمعتدلة وتشغل أجزاء واسعة من الصحاري الحارة الجافة ومناطق الحشائش الخشنة الجافة. وعلى الرغم من إختلاف آراء الباحثين حول تحديد أبعاد إقليم الشرق الأوسط

بل وأن هذه التسمية تعد غير واضحة المدلول تماماً ، فإن إصطلاح « الشرق الأوسط » أصبح شائعاً في الدراسات المختلفة .

وقد اتفقت معظم الأراء على أن إقلسيم الشرق الأوسط يقصد به القسم الجنوبي الغربي من آسيا ، والقسم الشهالي من إفريقية مجتمعين ، أي تمتد أطرافه من الحدود الشرقية لأفغانستان وإيران شرقاً إلى السواحل الغربية للمغرب غرباً .

وعلى ذلك يمكن أن تقسم دول إقليم الشرق الأوسط إلى مجموعتين رئيسيتين ختلفتين من الدول هما :

١ - بحموعة دول العالم العربي: وتشغل القسم الجنوبي الغربي من آسيا والقسم الشالي من القارة الأفريقية ، وتتمثل هذه الدول في كل من العراق ، وسوريا ، ولبنان ، وفلسطين المحتلة ، والأردن ، وشبه الجزيرة العربية [المملكة العربية السعودية ، وجمهورية اليمن ، والجنوب العربي ، ودول وأمارات الخليج العربي] ، في جنوب غربي آسيا من ناحية ، والجمهورية العربية المتحدة ، والسودان ، وليبيا ، والمغرب الكبير (تونس ، والجزائر والمغرب) في شمال أفريقية من ناحية أخرى . (شكل ه)

٢ - بحموعة دول الشرق الأوسط غير العربية : وتحتل القسم الشرقي والشالي الشرقي من هذا الإقليم ، وتتمثل في أفغانستان، وإيران، وتركيا .

وأهم ما يميز هذا الإقلم موقعه الجغرافي المتاز ، وقد أدرك العالم أهميته منذ بداية الحضارة البشرية نفسها . فهوقع مصر الجغرافي بين ثلاث قارات هي آسيا، وأوربا، وأفريقيا من ناحية ، وفي قلب العالم القديم من ناحية أخرى أدى إلى زيادة روابط الإتصال التجاري، والثقافي، والحضاري بين مصر ودول مختلفة من هذه القارات . وفي الفترات التاريخية التي كانت تسوء فيها الأحوال الداخلية بمصر (كاكان الحال أواخر حكم المهاليك) تتحول الطرق العالمية

التجارة عن مصر إلا أنها في نفس الوقت لم تكن تخرج خارج نطاق إقليم الشرق الأوسط. ومن ثم تنقل التجارة من الصين شرقاً إلى التركستان الروسية مارة بطشقند ، وسمرقند ، وبخارى ومنها إلى أشكباد ثم إلى مدن فارس (إيران) فالعراق ، فالشام وبعدها تنقل إلى أوربا غرباً عبر تركيا وبوغاز الدردنيل . أو قد تنقل التجارة من الصين والهند عن طريق البحر ومنها إلى الخليج العربي ثم تنقل التجارة بالطرق البرية عبر العراق والشام حتى تصل إلى الأسواق الأوربية . ومما أبرز من أهمية الموقع الجغرافي لدول الشرق الأوسط ومكانتها التجارية العظمى وقوعها بين إقليمين مختلفين ؛ الأول إقلم صناعي يصدر المنتجات الصناعية ويحتاج إلى المواد الخام الأولية ويتمثل في دول أوربا والدول الواقعة إلى الشيال من دول إقلم الشرق الأوسط ، والثاني إقليم زراعي مكتظاً بسكانه ، يصدر المواد الخام الأولية اللازمة للأغراض الصناعية ويستورد المواد الإستهلاكية والمنتجات المصنوعة ويتمثل في دول الإقلم الموسمي المداري. ومن ثم كان لا بد من التبادل التجاري بين هذين الإقليمين ، وأن تمثل دول الشرق الأوسط حلقة الربط والإتصال بينها .

وتعد أراضي مجموعة دول العربي أقل إرتفاعاً وتضرساً وأكثر إستواءاً من بقية أراضي دول الشرق الأوسط والتي تتمشل في تركيا وإيران وأفغانستان. وعلى الرغم من وقوع أراضى مجموعة دول العالم العربي فيالعروض المدارية إلا أنها تشكلت بظواهر تضاريسية متباينة تبعاً لأختلاف التركيب الجيولوجي وأثر الحركات التكتونية من ناحية ، وتنوع عوامل التعرية التي تشكل المظهر العام للسطح من ناحية أخرى. وتتمثل هذه الظواهر في السهول الصحراوية المستوية والتي تتشكل بالإنخفاضات الصحراوية (أو الواحات) والكثبان الرملية وبحار الرمال العظمى كما هو الحال بالنسبة للهضبة الغربية المصرية وبصحراء الملكة العربية السعودية. وتتشكل صحراء العالم العربي كذلك بالمرتفعات الحجار في جنوب شرق بالمرتفعات الجبلية الشديدة التضرس والتي تتمثل في مرتفعات الحجار في جنوب شرق

الجزائر وجبال أطلس في شمال الجزائر وبالمغرب ، والأطراف الشالية من مرتفعات تبستي في جنوب ليبيا ، ومرتفعات العوينات في الجنوب الغربي المضبة الغربية المصرية ، ومرتفعات البحر الأحمر الغربية والشرقية على جانب الهضبة الشرقية المصرية ، وعلى طول الساحل الغربي للملكة السعودية وجمهورية الدمن .

وبالرغم من ظروف الجفاف الشديد وقلة الأمطام الساقطة في كثير من أجزاء الوطن العربي فتتشكل بعض أراضي العالم العربي بأنهار عظمى ذات سهول فيضية واسعة. وتنبع هذه الأنهار من مناطق خارج النطاق الصحراوي الحار الجاف ، ومنها نهر النيل الذي ينبع من مرتفعات الحبشة ومن هضبة البحيرات الإستوائية ويمتد شمالاً ليخترق الأراضي الصحراوية في شمال السودان وبالجمهورية العربية المتحدة ، ونجح النهر في تكوين الدلتا العظمى المثلثة الشكل والتي تصب مخارجها في البحر الأبيض المتوسط . ونهرا دجلة والفرات اللذان ينبعان من عقدة أرمينيا (متوسط إرتفاعها ١٢ ألف قدم فوق مستوى سطح البحر) ويتجه النهران جنوباً فوق السهول الفيضية العراقية العظمى ثم يجتمعان في شط العرب الذي يصب في الخليج العربي .

أما أراضي دول الشرق الأوسط الأخرى (تركيا وإيران وأفغانستان) فتعد أعظم منسوباً في جملتها عن معظم أراضي دول العالم العربي إذ تشكلت بالحركات التكتونية الميوسينية والتي أدت إلى تكوين سلاسل جبلية عظمى تحصر بينها هضاب مرتفعة المنسوب . ويتراوح متوسط إرتفاع هضاب هذا الإقليم نحو ٢٥٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر بينا يزيد متوسط إرتفاع السلاسل الجبلية عن ١٠ آلاف قدم فوق مستوى سطح البحر .

وتبدأ سلاسل جبال هذا الإقليم غرباً بتركيا وتعرف بمرتفعات بنطس ومرتفعات طوروس ويحصران بينها هضبة الأناضول ، وتتقابل هاتان السلسلتان الجبليتان في عقدة أرمينيا والتي يتفرع منها شرقاً جبال البرز في شمال إيران وجبال زاجروس في جنوبها . وفي شرق الإقليم تظهر جبال

ومن ثم لا تعتمد الزراعة على الأمطار إلا في مناطق محلية صغيرة كما هو الحال في لبنان وبعض أجزاء من سوريا وفلسطين المحتلة واليمن والسودان. ولكن تعتمد الأقاليم الزراعية الكبرى على وسائل الري من مياه الأنهار الكبرى التي تخترق أراضي هذا الإقليم كما هو الحال بالنسبة للنطاقات الزراعية في الجمهورية المعروية العراقية وبعض أجزاء من سوريا والقسم الشرقى من السودان.

وبما أبرز من الشخصية الجغرافية الخاصة لهذا الإقليم غناه العظيم بزيت البترول . فقد كان إنتاج العالم من البترول سنة ١٩٥٤ نحو ٢٨١ مليون طن وكانت الولايات المتحدة الأمريكية تتصدر قائمة الإنتاج حيث كانت نسبة إنتاجها نحو ٤٥ / من الإنتاج الكلي ثم يليها دول الشرق الأوسط (٢٠ / من الإنتاج العالمي) ثم فنزويلا (١٥ / من الإنتاج العالمي) .

ولكن في عام ١٩٦٤ بلغ جمــلة الإنتاج العالمي من البترول نحو ١٣٣٩

مليون طن ، واحتلت الولايات المتحدة الأمريكية المركز الأول من حيث الإنتاج ، حيث كان جملة إنتاجها من البترول نحو ٣٦٥ مليون طن ، ويليها مجموعة دول الشرق الأوسط وكان إنتاجها نحو ٣١٤ مليون طن ، ثم كتسلة الدول الشيوعية الذي كان إنتاجها ٢٢٣ مليون طن ، وبعدها تأتي فنزويلا الذي كان إنتاجها ١٣٥ مليون طن .

وساهمت الأبحاث الجيولوجية على اكتشاف خزانات بترولية جديدة في أجزاء متفرقة من العالم . وبلغ جملة أحتياطي العالم من البترول نحو ٤٤٩٦٥ مليون طن . وكان نصيب دول الشرق الأوسط من هذا الإحتياطي أكثر من 70 ٪ . وقد سجلت كل من ليبيا ، والجزائر زيادات كبيرة في كمية الإحتياطي ، إذ قفز الإحتياطي الليبي من ٥٧٥ مليون طن عام ١٩٦٢ إلى غو ٥٩٥ مليون طن عام ١٩٦٢ إلى غو ٥٩٥ مليون طن عام ١٩٦٠ إلى غو ١٨٤٥ مليون طن عام ١٩٦٠ مليون طن .

وعلى ذلك تعرضت أجزاء واسعة من دول إقليم الشرق الأوسط النفوذ الأجنبي عن طريق الإحتلال الإستعاري ، أو التدخل في الشؤون الداخلية الأجنبي عن طريق المول عن طريق الشركات الرأسمالية الإحتكارية الكبرى . والسياسية لبعض الدول عن طريق الشركات الرأسمالية الإحتكارية الكبرى . فما زالت مخالب الإستعار الإقتصادي الأمريكي ، والبريطاني ، والفرنسي ، والجزائر وليبيا ، بل من دول الجزيرة العربية وأماراتها ، وبالمغرب ، والجزائر وليبيا ، بل وفي تركيا وإيران وسعى الإستعار إلى إضعاف نفوذ الدول العربية والإستيلاء على الموارد الطبيعية التي تتمثل بالبلاد ، وذلك بإغتصاب أرض فلسطين عام ١٩٤٧ ومنحها للعناصر اليهودية العالمية ، والعمل المستمر على تشويه عروبة الخليج العربي ، وتظهر أطاع الدول الإستعارية بالنسبة لإقليم الشرق الأوسط من دراسة الحرب الخبيثة التي شنتها إسرائيل في ٥ يونيو عام الشرق الأوسط من دراسة الحرب الخبيثة التي شنتها إسرائيل في ٥ يونيو عام الشرق الأوسط من دراسة الحرب عام أمل الإستعار من هذا العدوان السافر تحطيم القومية العربية بضرب ثمارها الناضجة في الجمهورية العربية المتحدة والتي تمثل طليعة الثورات التحريرية في هذا الإقليم .

وتمثل أرض إقليم الشرق الأوسط مهبط الأديان الساوية ، ومن ثم كانت وما زالت وستزال مركز الإشعاع الديني لسكان هذا العالم.

رابعاً : أفريقية [جنوب الصحراء الكبرى]

يشغل هذا الإقليم من القارة الأفريقية نطاقاً واسعاً من أفريقية المرتفعة ، حيث يتراوح منسوب أراضيه من ٥٠٠ إلى أكثر من ٢٠٠٠ متر فوق مستوى سطح البحر . وعلى الرغم من أن أجزاءاً واسعة من هذا الإقليم تعد بقال لقارة جندوانا القديمة ، إلا أنها تشكلت بحركات تكتونية خلال الزمن الجيولوجي الثالث نجم عنها تكوين سلاسل جبلية عالية (جبال دراكنزبرج في الجنوب وجبال البحر الأحمر في الشمال الشرقي) ، وهضاب صدعية بركانية عظيمة الأبعاد ومنها هضبة الحبشة ، وهضبة البحيرات في القسم الشرقي من هذا الإقليم ، وهضاب فوتاجالون ، والكرون ، وبيهيه ، و دامادا في القسم الغربي منه . وتفصل الأحواض العظمى و المجاري النهرية هذه الهضاب بعضها عن البعض الآخر . ويلاحظ أن بعض الأنهار تتجه من الجنوب إلى الشمال (نهر النيل) ، وبعضها الآخر يتجه عرضيا من الشرق إلى الغرب لتصب في الحيط الأطلسي (الكنغو، وأورانسج) أو من الغرب إلى الشرق لتصب في المحيط المندي (الزمبيزي ولبوبو) .

ولما كان خط الإستواء يكاد ينصف القارة الأفريقية إلى قسمين متساويين، فقد تكرر تمثيل الأقاليم المناخية والنباتية [الغابات الإستوائية ، وحشائش السافانا ، والنباتات الصحراوية ، ونباتات البحر الأبيض المتوسط ...] بالنصفين الشمالي والجنوبي من القارة ، إلا أن النصف الشمالي يعد أكثر قارية من بالنصف الجنوبي تبعاً لعظم إتساع اليابس فيه من ناحية ، وإنخفاض منسوبه من ناحية أخرى .

وأهم ما يميز الشخصية الجغرافية لهذا الإقليم ، هو طبيعة التركيب الجنسي

لسكانه . فيقع مدخل هذا الإقليم أمام البوابة العظمى (طريق باب المندب) التي وفد عن طريقها الهجرات الحامية من أواسط آسيا منذ بداية تعمير هذه القارة بالسكان . وكانت القبائل القوية تدفع الأخرى الضعيفة أمامها صوب الأقاليم الجبلية والغابية المنعزلة .

ومن ثم تركز البانتو والهوتنتوت في النصف الجنوبي من أفريقية . وسكن الأقزام المناطق الغابية المنعزلة ، والنيليون في حوضي بحر الجبل والغزال ، والزنوج السودانيون في ساحل غانة ، بينا تركزت العناصر الحامية في الحبشة والصومال وبالقسم الجنوبي الشرقي من السودان ، والعناصر السامية في القسم الشالي من السودان . ويطلق دعاة التفرقة العنصرية على هذا الإقليم [إفريقية الشاداء .

وعلى الرغم من إتساع هذا الإقليم المترامي الأطراف إلا أن عدد سكانه أقل من نصف عدد سكان أوربا [دون الإتحاد السوفيتي] والذي كان عددهم يزيد عن ١٩٦٠ مليون نسمة عام ١٩٦١ وحسب بيانات هيئة الأمم المتحدة لعام ١٩٦٥ يتألف هذا الإقليم اليوم من ٣٢ دولة مستقلة ذات سيادة بيلغ عدد سكانها نحو ١٨٥ مليون نسمة و تعد جمهورية نيجيريا [دون الإعتراف بجمهورية بيافرا وغيرها من الإنقسامات الحزبية] أكبر دول هذا الإقليم من حيث عدد السكان إذ يزيد عدد سكانها عن ٥٥ مليون نسمة ويتمثل بإقليم إفريقية جنوب الصحراء الكبرى نحو إحدى عشر مستعمرة أو بلاد تحت الحماية (مستعمرات إسبانية ، وبرتغالية ، وفرنسية ، وبريطانية) ويبلغ عدد سكانها غن ٥ مليون نسمة ، وأكبرها من حيث عدد السكان مستعمرة موزمبيتي البرتغالية التي يزيد عدد سكانها عن ٥ مليون نسمة . وهناك ثلاث دول أخرى تقع تحت حكم الأقلية البيضاء وتتمثل في روديسيا وعدد سكانها ٢٠٣ مليون نسمة ، وجنوب غرب إفريقية وعدد سكانها نحو ٢٠ مليون نسمة ،

وقد جاء إنقسام أجزاء أفريقية الجنوبية بهذه الصورة نتيجة للمطامع الإستعارية التي سيطرت على القارة منذ إكتشاف طريق رأس الرجاء الصالح خلال القرن الخامس عشر . ويرجع قلة عدد سكان هذا الإقليم إلى عدة عوامل منها :

١ - العزلة النسبية الإقلم عن بقية أجزاء العالم .

٢ - قسوة الظروف الطبيعية بمعظم أجزائه ، وتعرض الإنسان لأمراض المناطق الحارة الرطبة .

٣ – الحروب المستمرة التي كان يشنها المستعمرون الجدد ضد السكان الأصليين العزل من السلاح .

٤ - تجارة الرقيق التي قام بها تجار أوربا ، وصيدهم للعناصر الزنجية ، ونقلهم من ساحل غانة إلى أسواق الرقيق العظمى في القسم الأدنى من حوض المسيسي ، وبالبرازيل .

وما زال النفوذ الأجنبي يسيطر على الإقتصاد الأفريقي ، محاولاً أن يجعل من أراضي هذه القارة مورداً رئيسياً يمد مصانعه بالمواد الحام اللازمة للصناعة ، وأن يحافظ على أن تكون أراضي إقليم إفريقية جنوب الصحراء الكبرى أسواقاً رئيسية كبرى لتصريف منتجاته المصنوعة .

خامساً : أوربا [دون الاتحاد السوفيتي]

على الرغم من أن قارة أوربا تعد أصغر قارات العالم مساحة بعد قارة أستراليا حيث تبلغ مساحتها نحو ٢٠٧٠٠ مليون ميل مربع ومساحة قارة أستراليا ٩٠٧ مليون ميل مربع إلا أنها تعد من القارات المزدحمة بالسكان. ففيها يتركز ما يزيد عن ٥٠٠ مليون نسمة حسب بيانات هيئة الأمم المتحدة

وعلى الرغم من إكتظاظ السكان في القارة الأوربية الصغيرة المساحة إلا أن سكانها يعيشون في مستوى إقتصادي مرتفع ويرجع ذلك إلى إستغلال الموارد الطبيعية التي تتمثل بها أعظم إستغلال .

فتقع أراضي القارة الأوربية في العروض المعتدلة والمعتدلة الباردة وتشكلت صخورها بالحركات التكتونية الميوسينية العظمى ونتج عن ذلك تنوع المظهر التضاريسي العام لأقاليمها المختلفة . وعلى ذلك تكتنف همذه الأقاليم سهول مستوية منبسطة السطح ومجموعات من الهضاب المتوسطة الإرتفاع وسلاسل جبلية عالية . وقد ساهم إختلاف المظهر الطبوغرافي للسطح في تنوع كل من الأقاليم المناخية والنباتية وهكذا قام السكان بقطع الغابات وإستغلال الأخشاب من ناحية وإستخدام الأراضي في الأغراض الزراعية من ناحية أخرى . وعلى المراعي الطبيعية قامت حرفة الرعي التجاري العظمى التي وفرت لسكانها اللحوم ومنتجات الألبان اللازمة لحياتهم كا تضم صخور القارة خامات معدنية متعددة ساهمت في دفع التطور الإقتصادي والصناعة الأوربية خطوات سريعة صوب التقدم .

⁽¹⁾ Demographic Year Book. U. N. (1965).

ومما يميز المظهر الجغرافي العام لهذا الإقليم كذلك أنه يضم نحو عشرين دولة على الرغم من صغر مساحته . ومن ثم عملت كل من هـذه الدول على حماية إقتصادياتها بإشتراكها من معسكرات إقتصادية وإنشاء أسواق تجارية تخدم مصالحها المشتركة ، ومن أهم هذه المعسكرات ذلك المعروف باسم المجموعة الأوربية الإقتصادية E.E.G.) European Economic Community والذي يضم سوقاً أوربية واحدة مشتركة مستركة كالمحافيا ، وهولنده ، ولكسمبرج .

ومن الملامح الجفرافية الهامة لهذا الإقليم كذلك هو كونه مركز إنتشار الحضارة الأوربية بالعالموذلك منذ القرن الخامس عشر الميلادي. ففي خلال تلكالفترة الأخيرة ظهرت مراحل الكشوف الجفرافية الإسبانية والبرتغالية والانجليزية لتكتشف الأراضي الجهولة بكل من الأمريكتين وجنوب أفريقية وأستراليا وجزر الحيط الهادي والقيارة القطبية الجنوبية . وكونت بعض الحكومات الأوربية الشركات الإحتكارية الكبرى لاستغلال المواد الأولية الخام من المستعمرات الجديدة وإستخدامها في نفس الوقت كأسواق تجارية هامة لتصريف المنتجات الأوربية المصنوعة . وكان لتقدم الصناعة الأوربية ونهضتها الكبرى في القرن الأسواق الإستهلاكية في تفوق هذه المنتجات الصناعية ورخص ثمنها وفتح أبواب الأسواق الإستهلاكية لها بكل ترحيب، واستمر هذا الوضع كذلك حتى بداية القرن العشرين . وفي خلال هذا القرن الأخير بدأ هذا الاقليم يفقيد قوته السياسية ونفوذه الإستعاري وأسواقه التجارية كذلك تبعاً لما يلى :

ا — أثر الحربين العالميتين الأولى والثانيـة في تدهور الأحوال الإقتصادية لدول هذا الإقليم .

ب – إزدياد نفوذ قوى الولايات المتحدة الأمريكية وقوى الإتحاد السوفيتي.

ج - الإنكماش التدريجي المستعمرات الأوربية ، وإستقلال معظمها عن النفوذ الإحتكاري الأوربي .

د — تعرض المنتجات الصناعية الأوربيـــة لمنافسة شديدة من منتجات الصناعة الأمريكية والروسية واليابانية ونمو الصناعات في الدول الأخرى التي كانت تستورد حاجتها من المنتجات الصناعية الأوربية من قبل .

ومع ذلك فما زال للدول الأوربية وزنها السياسي والإقتصادي بين بقيـة الأقاليم الجغرافية الأخرى بالعالم لما يلى :

ا - ينظر إليها سكان أقاليم متنوعة في العالم (مثل سكان كندا والولايات المتحدة الأمريكية، وجنوب أفريقية، وقارة أستراليا، وجزر نيوزيلند) على أنها القارة الأم، ووجب عليهم الإخلاص لها ومساعدتها عند الضرورة.

ج ـ تنوع الإنتاج الإقتصادي الأوربي ، والتفوق الصناعي لمعظم منتجاتها عن غيرها من المنتجات المشابهة لها والتي تصنع في بعض الدول غير الأوربية .

د - الإمكانيات الإقتصادية التي تتمثل في البلاد الأوربية والتي يمكن أن تتطور في المستقبل القريب وقد تجعل منها قوه ذات ثأن مرة ثانية .

ه - أرتباط بعض الدول الأوربية بدول أخرى من العالم غير الأوربية بصلات تجارية وثقافية قوية (مثل مجموعة دول الكومنولث Common Wealth).

سادساً : الاتحاد السوفيتي (في أوراسيا)

بعد قيام الثورة الروسية عام ١٩١٧ والقضاء على الأمبراطور رومانوف آخر حكام العهد القيصري الروسي، تكون الإتحاد السوفيتي أو أتحاد الجمهوريات الإشتراكية السوفيتية (.Union of Soviet Socialist Republics, U.S.S.R) وتعد أراضي جمهوريات الإتحاد السوفيتي أكبر دولة في العالم من حيث المساحة،

حيث تشغل نحو ٨٥٦ مليون ميل مربع وهي بهذا تعد أكبر من قارة أمريكا الشمالية أو أكثر من ضعف مساحة أي من الصين الشعبية أو البرازيل أو كندا. وتربو مساحتها أكثر من ٤٠ مرة عن مساحة الأراضي الفرنسية.

ومع ذلك فهناك مساحات واسعة (خاصة في سيبريا – شرق جبال الأورال) تكاد تخلو من السكان . ويبلغ جملة عدد سكان الإتحاد السوفيتي حسب بيانات عام سنة ١٩٦٣ نحو ٢٢٥ مليون نسمة ، أو بمعنى آخر يقل عدد سكانها عن نصفعدد سكان قارة أوربا الصغيرة المساحة .ويتركز سكان الإتحاد السوفيتي في مثلث كبير من الأرض ، تمثل قاعدته الحدود الشرقية لأوربا والتي تمتد بين لننجراد على بحر البلطيق وروستوف على البحر الأسود . بينا يمثل إقليم ستالينسك في الشرق رأس هذا المثلث ، وتبلغ مساحة هذا الإقليم نحو نصف مساحة الولايات المتحدة الأمريكية .

وعلى الرغم من تنوع المظهر التضاريسي لأراضي الإتحاد السوفيتي من جزء إلى آخر إلا أنها أصبحت إقليما جغرافياً مميزاً له شخصية بارزة ، وذلك منذ عام ١٩١٧ ، عندما تشكل إتحاد الجمهوريات الإشتراكية السوفيتية .

وقد بذلت حكومة الإتحاد السوفيتي الكثير في تحسين الأحوال الإقتصادية وخاصة في الفترة الحرجة فيا بين ١٩١٧ إلى ١٩٢١ . وفي عام ١٩٤١ أعتقد متلر بأنه من السهل على الجيش الألماني الإستيلاء على الروسيا في غضون أسابيع قليلة . ولكن قاوم الجيش الروسي القتال وتراجع تدريجيا نحو الشرق ، وتدهورت أحوال الجيش الألماني كثيراً في موقعة ستالنجراد (على نهر الفولجا) سنة ١٩٤٢ . وبعد هذه الموقعة بدأ الجيش الألماني يتراجع غرباً ويتقدم نحوه الجيش الروسي إلى أن أصبح الأخير عام ١٩٤٥ يتركز بالأراضي الشرقية الألمانية نفسها .

 وتشيكوسلوفاكيا ، ورومانيا ، والمجر، وبلغاريا، وألبانيا، وألمانيا الشرقية. وفي آسيا ضم أتحاد الجمهوريات الإشتراكية السوفيتية إليه كل من سيبريا وشمال كوريا وبعض أجزاءمن منغوليا ويراعي مصالح فيتنام الشمالية كاأصبحت الصين الشعبية دولة شيوعية كذلك.

وفيا بعد الحرب العالمية الثانية ظهرت قوة إتحداد الولايات المتحدة الأمريكية الرأسمالية وقوة الإتحاد السوفيتي الشيوعي ، وأصبحا يمثلان أعظم القوى الإقتصادية والسياسية في العالم . ومن هنا قامت الحرب الباردة بينها بعد أن كانتا من دول الحلفاء ضد ألمانيا خلال الحربين العالميتين الأولى والثانية . وتوجه كل من الكتلتين الرأسمالية ، والشيوعية الكثير من جهودهما وأمكانياتها الإقتصادية للأبحاث العلمية الدقيقة وأبحاث الفضاء لخدمة المستقبل الإقتصادي وحماية مصالحها الختلفة .

وأهم ما يميز الإقتصاد الروسيهو سيره وفق نظام خطط التنمية الإقتصادية الكبرى التي تتشكل تبعاً لما ترسمه العاصمة موسكو. وقد بدأت أولى خطط التنمية الإقتصادية عام ١٩٢٨ وأستمرت لمدة خمس سنوات ١٩٢٨ والتنمية الإقتصادية عام ١٩٢٨ وأستمرت لما الموارد الإقتصادية المتنوعة بأراضي الإتحاد السوفيتي إلى أن أصبحت الأخيرة أعظم دول العالم قوة ونفوذاً وثراءاً بعد الولايات المتحدة الأمريكية.

⁽١) يلاحظ أن الطول الزمني الخاص بمدة خطة التنمية الإقتصادية قد يتغير من فترة لأخرى تبعاً للأحوال الإقتصادية السياسية . فخطة عام ٥٥١ إلى عام ٥٦٠ تغيرت بخطة سنوية . ثم بدأت خطة تنمية إقتصادية أخرى كل سبع سنوات منذ عام ٥٩٩ وأنتهت عـــام ٥٩٩٥. وبدأت أحدث خطةتنمية إقتصادية بالإتحاد السوفيتي عام ٥٩٣ وينتظرأن تنتهي عام ١٩٧٣.

سابعاً : أمريكا الشمالية (دون المكسيك)

على الرغم من أن الأطراف الشمالية الغربية لقارة أمريكا الشمالية تقترب كثيراً من الأطراف الشمالية الشرقية لآسيا ، ولا يفصل بينهما سوى مضيق برنج الضحل الذي لا يزيد إتساعه عن ٥٠ ميلا ، وعمقه عن ٢٠٠٠ قدم ، فقد ظلت الأمريكتان (الشمالية والجنوبية) غير معروفتين لفيترة طويلة بالنسبة لسكان العسالم القديم في أوراسيا وشمال أفريقية . وقبل بجي، كريستوفر كولومبس إلى جزر الهند الغربية ، وسواحل المكسيك عام ١٤٩٢ لم يكن يسكن القارة سوى بعض العناصر البشرية المحدودة العدد من العناصر المغولية . وأطلق على هؤلاء الذين يجوبون ربوع براري أمريكا الشمالية بحثا وراء الصيد الوفير اسم « الهنود الحمر » ، بينما عرفت القبائل التي سكنت المناطق الشالية لقارة أمريكا الشمالية باسم « الأسكيمو » .

ولكنبعد رحلات الكشوف الجغرافية الأسبانية والبرتغالية [رحلة أمريحو فاسبوتشي حول الساحل الشرقي لأمريكا الجنوبية حتى مصب نهر لابلانا ، ورحلة جين كابوت عام ١٤٩٧ يجوار الساحل الجنوبي الشرقي لأمريكا الشالية ، ورحلة ماجلان الذي عبر المضيق الجنوبي الذي يفصل بين أمريكا الجنوبية وجزيرة تيرادلفويجو عام ١٩٢١] هرع إلى العالم الجديد أجناس مختلفة من سكان العالم القديم . وتركز الإستعار الأسباني في أمريكا الوسطى والمكسيك وأمريكا الجنوبية ، بينا تركز الإستعار الإنجليزي بالمناطق الساحلية الشرقية لأمريكا الشالية ، وتركز الإستعار الفرنسي بحوض نهر سنت لورنس. ولذلك لأمريكا الشالية ، وتركز الإستعار الفرنسي بحوض نهر سنت لورنس. ولذلك يطلق الباحثون على أمريكا الشالية دورن المكسيك اسم أمريكا الإنجلوسكسونية ماميكا الجنوبية ، والوسطى ، والمكسيك والتي يظهر فيها العنصر الأسباني واضحاً إلى جانب المناصر الجنسية المختلطة والمركبة الأخرى اسم أمريكا اللاتينية المناصر الجنسية المختلطة والمركبة الأخرى اسم أمريكا اللاتينية لمناصر الجنسية المختلطة والمركبة الأخرى اسم أمريكا اللاتينية

وعلى ذلك يتضح أن زيادة عدد السكان بالعالم الجديد لا تتوقف على معدل خصوبة سكانها فقط ، ولكن تبعاً للأعداد الهائلة من المهاجرين الذين يفدون إليه من الدول الأخرى بالعالم. ويوضح الجدول الآتي التطور السريع لعدد السكان بالأمريكتين خلال الفترة من ١٨٠٠ إلى عام ١٩٥٧ (بالمليون نسمة) .

1904	190.	146.	19.4	19	١٨٥٠	١٨٠٠	القارة
170+	Y 1 4	1 1 7	174 70	۱۲۰	٣٩	10	أمريكا الشماليةوالوسطى أمريكا الجنوبية

وأهم ما يميز أمريكا الشالية (دون المكسيك) عن أمريكا اللاتينية ليس فقط أختلاف التركيب الجنسي للسكان ، بل مدى إستغلال السكان للموارد الإقتصادية بالأقاليم المختلفة ، وتنوع أشكال الإنتاج الإقتصادي بكل منها . فعمل سكان أمريكا الأنجلوسكسونية على قطع الغابات ، وإستغلال الأراضي الواسعة في الإنتاج الزراعي المثمر ، وإقامة المدن الصناعية والجمعات السكنية الكبرى ، وإستغلال المسطحات المائية وإكتشاف مصايد الأسماك العظمى ، والبحث الدائم عن الخامات المعدنية التي تفيد الإنتاج الصناعي . ومن ثم مدت الطرق البرية وخطوط السكك الحديدية لتربط أجزاء القارة بعضها بالبعض الآخر، وأصبح التجمع السكاني وأختلاف توزيعهم الجغرافي في هذا الإقليم يرتبط بمدى توفر الإمكانيات الإقتصادية بالأجزاء الختلفة .

أما في أمريكا اللاتينية ، فإلى جانب التركيب الجنسي المركب للسكان وإختلاط مجموعاتهم المختلفة بعضها بالبعض الآخر ، فإن النشاط البشري تركز بجوار المناطق الساحلية للقارة، ولم تستغل المناطق الغابية الداخلية لها بصورة مجزية . ولم يعمل الإستعبار الأسباني على تنظيم إستغلال البلاد إقتصاديا بل عمل على نهب وإغتصاب كل ما يقع تحتيده من معادن نفسية (الذهب والفضة)

أو غلات زراعية هامة (قصب السكر) ولجأ أحياناً إلى قتل الماشيةللتحصول على جلودها التي تستخدم في الصناعة الأوربية .

وقد ساهمت العوامل الجغرافية مجتمعة في كون أمريكا الشالية دون المكسيك ، أعظم دولة كبرى في العالم . فكان نتيجة لعظم إتساع هذا الإقليم وتنوع أشكال سطحه التضاريسية أن تميز بأنواع متباينة من الأقاليم المناخية ، وأمكن زراعة غلات زراعية متعددة يفوق جملة الإنتاج من بعض منتجاتها (الذرة ، القمح ، والقطن . . .) مثيله في أي دولة أخرى في العالم . هذا فضلا عن عظم مساحة الغابات الطبيعية التي قامت عليها صناعات قطع الأخشاب ، والمراعي الفسيحة التي جعلت هذا الإقليم أغنى أقاليم العالم أجمع من حيث منتجات الألبان ولحوم حيوانات الرعي المختلفة . كما تحتوي صخور هذا الإقليم كذلك على كميات كبيرة من الخامات المعدنية التي دفعت منتجات الصناعة الأمريكية إلى المركز الأول من حيث حجم إنتاج معظم المنتجات الصناعية المختلفة في العالم . كما يتمثل في هذا الإقليم أعظم شبكة حديدية في العالم ، وتربو جملة أطوال الخطوط الحديدية في العالم أجمع .

هذههي إذن الشخصية الجغرافية الميزة لإقليم أمريكا الشالية دون المكسيك. فقد تجمع في هذا الإقليم سكان ينتمي معظمهم إلى عناصر أوربية مختلفة تدفعهم الشجاعة والمخاطرة والبحث عن حياة أفضل إلى إستمرار التقدم والتطور في نواحي الحياة العامة ، ويعينهم على ذلك خبراتهم الفائقة في الشؤون الزراعية ، والصناعية بل والتجارية. أما أراضيه فهي عبارة عن أراض بكر غنية بمواردها الطبيعية المتنوعة ، ولا زالت تضم صخورها الكثير من الخامات المعدنية التي تجعل من هذا الإقليم أغنى أقاليم العالم إقتصادياً . وعلى الرغم من الزيادة السريعة لعدد سكان هذا الإقليم إلا أنه لا زالت هناك أجزاءاً واسعة منه يكن لها أن تستوعب أضعاف عدد السكان الذين يعيشون فيه اليوم .

ثامناً : أمريكا اللاتينية [أمريكا الجنوبية، وأمريكا الوسطى، والمكسيك]

اكتسب هذا الإقليم اسمه الخاص المعروف بأمريكا اللاتينية تبعا للروابط الحضارية والأثنوغرافية بينه وبين بعض دول أوربا اللاتينية وخاصة أسبانيا ، والبرتغال ، وفرنسا . وتعد اللغة الأسبانية اللغة الرسمية في ١٨ دولة من دول هذا الإقليم التي يبلغ عددها عشرون دولة . بينا تعتبر اللغة البرتغالية ، اللغة الرسمية في البرازيل ، واللغة الفرنسية هي اللغة الرسمية في هايتي Haiti . ويدين معظم سكان هذا الإقليم بالديانة المسيحية الكاثوليكية التابعة لكنيسة روما . وتبلغ جملة مساحة هذا الإقليم نحو ٩٠٧ مليون ميل مربع ويزيد عدد سكانه عن ٢٢٥ ملون نسمة .

وعلى الرغم من إتساع أبعاد هذا الإقليم وتنوع المظهر التضاريسي لسطحه من ناحية ، واختلاف الأقاليم النباتية ، والغطاءات النباتية ، والجموعات التي تشكله ، بل والتغير الدائم لنظمه الإجتاعية والسياسية فقد ميزه معظم الكتاب كإقليم جغرافي قائم بذاته ، وله شخصيته البارزة والمميزة عن غيره من الأقاليم الأخرى بالعالم . ومن أهم ما يشكل الشخصية الجغرافية لهذا الإقليم ، هو التركيب الجنسي لسكانه ، فهم جميعاً خليط من البيض والهنود هو ومن الهنود الأصليين والزنوج الذين آتى بهم الأسبان للعمل في المزارع ويعرفون باسم الزامبوس Zambos ، بل وخليط من الزنوج والبيض (مولاترس باسم الزامبوس المختلفة الأخرى ، ومن ثم إنتشرت بالإقليم العناصر المركبة المختلفة (المستيزو Mestizos) .

ويختلف النظام الإقتصادي لهذا الإقليم تماماً عن الإقليم الذي يقع إلى الشال منه (إقليم أمريكا الشالية دون المكسيك) ، وذلك على الرغم من أن أبوابها فتحت للمستعمرين الأوربيين في وقت واحد خلال القرن الخامس

عشر الميلادي . ولكن كان من نصيب إقليم أمريكا الشالية دون المكسيك مهاجرين يمثلون فئة من الصناع والزراع المهرة والمغامرين الذين يبحثون عن الثراء وجميعهم تصونهم حماية دول أوربية كبرى ومنها انجلترا وفرنسا . بينا وفد إلى إقليم أمريكا اللاتينية مهاجرون تنقصهم الدراية والحبرة بالشؤون الزراعية أو الصناعية ، وكان قصدهم الأغتصاب ، والنهب لكل الموارد الإقتصادية التي تقع تحت نفوذهم دون استخدامها بصورة إقتصادية منظمة . وقد بذل الإسبان والبرتغال الكثير من الجهد لإستغلال مناجم الذهب والفضة مذه الملاد .

ومن ثم فما زال الإنتاج الإقتصادي لهذا الإقلم يحتاج إلى كثير من التنظيم لياثل ذلك في إقليم أمريكا الشالية (دون المكسيك). ويعتمد الإنتاج الإقتصادي هنا على منتجات المراعي والمحاصيل الزراعية. ويقدر بأن نحو ٢٥ ٪ من جملة سكانه يشتغلون بالزراعة ، ومع ذلك فإن نصيب الإقليم من الله النراعي لا يزيد عن ١٠ ٪ من جملة الدخل الزراعي العالمي. وتتركز المناطق الزراعية في السهول المستوية السطح وبالأراضي الساحلية ، بينا لم تستغل المناطق الداخلية بنفس الصورة التي إستغلت بها المناطق الساحلية ، وعلى ذلك تركز معظم السكان على هوامش القارة وفي سهولها الساحلية ، بينا تكاد تخلو المناطق الداخلية من السكان .

وعلى الرغم من قلة عدد السكان بالنسبة لمساحة هذا الإقليم ، إلا أن بعض أجزائه المحدودة الموارد الإقتصادية تعاني من مشكلة إكتظاظ السكان، كا هو الحال في بعض جزر البحر الكاريبي التي تحتاج إلى مزيد من التخطيط لتحسين الأحوال الإقتصادية والصحية لسكانها ، وقد بدأت تزدهر الصناعة حديثاً في بعض أجزاء أخرى من الإقليم وخاصة في فنزويلا ، وجنوب شرق البرازيل ، وبعض مناطق من الأرجنتين وشيلي، وذلك بفضل رأس المال الأجنى الذي يستغل إقتصاديات الإقليم لمصلحته الخاصة .

البابالشاين

إقليم آسيا الموسمية

الفصل الرابع : الملامح الجغرافية لإقليم آسيا الموسمية .

الفصل الخامس : دول شبه القارة الهندية - الباكستانية .

الفصل السادس : دول جنوب شرقي آسيا .

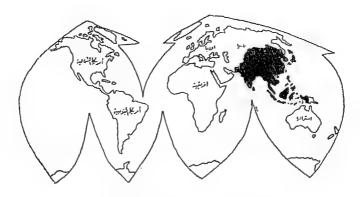
الفصل السابع : مجموعة الدول الصينية .

الفصل الثامن : مجموعة الدول اليابانية - الكورية .

القصل الساسيع

الملامح الجغرافية لإقليم آسيا الموسمية

يشمل هذا الإقليم القسم الجنوبي الشرقي من قارة آسيا ومعظم قسمها الشرقي ، ويضم نطاقاً واسعاً يمتد من باكستان الغربية في الغرب إلى السواحل الشرقية الأسيوية ومجموعات الجزر المجاورة لها في الشرق.وتكاد تتفق الحدود الغربية لهذا الإقليم مع الإمتداد العام لسلاسل جبال تيان شان Micro Shen والطاي Al-Tai . ومن ثم يشمل مجموعة من الدول أهمها الباكستان، والهند، وسيلان ، والصين الشعبية ، ودول الصين الهندية ، وماليزيا ، وكوريا ، والدابات . (شكل ٢) .



(شكل ٦) موقع إقليم آسيا الموسمية

ويمكن تصنيف مجموعات دول إقليم آسيا الموسية إلى أربع مجموعات كبرى على أساس العوامل الآتية :

- ا تشابه الظروف الطبيعية .
- ب تشابه النظام الإقتصادي والتطور الحضاري .
- ج إشتراك بعض الدول في موقع جغرافي واحـــد أو بإقليم جغرافي متحانس الأحزاء .
 - د العلاقات السياسية .
 - ه الروابط التاريخية .

وتشمل مجموعات هذه الدول ما يلي :

أولا: دول شبه القارة الهندية - الباكستانية

وتحتل الركن الجنوبي الغربي من إقليم آسيا الموسمية ، وتشمل كل من الهند والباكستان ومنطقة كشمير، والولايات الجبلية التي تقع على السفوح الجنوبية للهيملايا [نيبال Nepal ، وبوتان Bhutan ، وسكيم Sikkim] ، وبعض المستعمرات أجواً Goa ، ودماو Damâo ، وديو البرتغالية . كما تدخل سيلان Ceylon في هذا النطاق كذلك .

ثانياً : دول جنوب شرقي آسيا

تشغيل الركن الجنوبي الشرقي من إقليم آسيا الموسمية ، وتضم كل من بورما ، وتايلاند (سيام) ، وأراضي تلك المجموعة من الدول التي كان يطلق عليها سابقا اسم « الصين الهنيدية الفرنسية » والتي تشمل في الوقت الحاضر فيتنام الجنوبية ، وفيتنام الشالية ، وكمبوديا ، ولاوس . وتعتبر ماليزيا ، وأندونيسيا ، والفلبين ضمن هذا النطاق . هذا إلى جانب بعض الدول الصغيرة المساحة والمراكز الإستعارية ومنها جمهورية سنغافورة والتي تشرف عليها بريطانيا ، ومستعمرة تيمور البرتغالية ، وإمارة بروني .

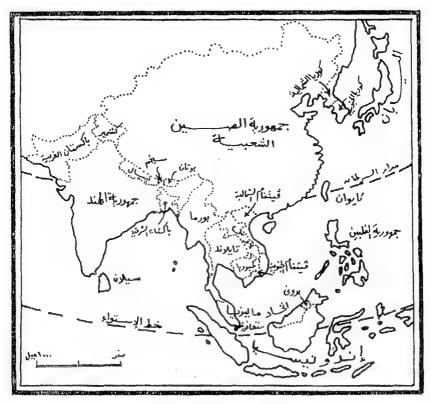
ثالثاً: مجموعة الدول الصينية

وتشمل القسم الشرقي الأوسط من إقليم آسيا الموسمية ، ويضم هذا النطاق

كل من الصين الشعبية ، والصين الوطنية [فرموزا أو تايوان] ، وبعض الجزر الفردية المتناثرة ، وأراضي الصين الخارجية التي تتبع حالياً الصين الشعبية . هذا إلى جانب بعض المراكز الإستعارية الأوربية والتي تتمثل في مستعمرة هونج كونج Hong Kong البريطانية ، ومستعمرة ما كاو Macao البرتغالية .

رابعاً: مجموعة الدول اليابانية - الكورية

وتشمل القسم الشمالي الشرقي من إقليم آسيا الموسمية، ويضم هذا النطاق كل من اليابان ، وكوريا الشمالية الشيوعية ، وكوريا الجنوبية الوطنية. (شكل).



(شكل ٧) دول إقلم آسيا الموسمية

التنافس الإستعماري بإقليم آسيا الموسمية

كان لإكتشاف ماجلان الطريق الملاحي الغربي الجديد إلى جزر الهند الشرقية عام ١٥٢١ م ، أن جذب مخالب الإستعمار الأوربي الإحتكاري إلى هذا الإقلم في النصف الثاني من القرن الخامس عشر . وقدم هـذا الإستعمار خلال المراحل الأولى على شكل شركات تجارية إحتكارية كبرى تركز نفوذها في بعض أجزاء من المناطق الساحلية للإقليم . وبعـــد ما تبين عظم الموارد الإقتصادية بهذا الإقليم ، وازدياد طلب الأسواق الأوربية على المواد الخـــام الزراعمة المدارية ، جاءت حكومات الدول الأوربية الإستعمارية إلى الإقليم بقصد حماية مصالح الشركات التجـارية الأوربية . ولكن في حقيقة الأمر أنتقل النفوذ التجاري الإحتكاري من هذه الشركات الكبري إلى حكومات الدول الأوربية الإستعارية تدريجيك . وبمجيء القرن التاسع عشر كانت بريطانيا قد فرضت نفوذها على الهند ، وبورما ، وسيلان ، والملايو ، وبورنيو الشالية . أما هولنده فقد أحتفظت لنفسها بمعظم جزر الهند الشرقية ، بينا تركز الإستعار الفرنسي في الصين الهندية الفرنسية . أما البرتغال [أولى الذول الإستعمارية التي قدمت إلى إقليم آسيا الموسمية] ، فقد سلبتها الدول الإستعارية الأوربية الكبرى من معظم ممتلكاتها ، ولم يتبقى لها في النهاية سوى مراكز إستعارية محدودة ، تتمثل في مستعمرات ماكاو Macao ، وبعض أجزاء من جزيرة تيمور ، ومستعمرات جوا Goa ، ودماو Damão ، و دنو Diu بالهند (۱).

وعلى الرغم من إستعادة شعب الصين لمعظم أجزاء أراضيه منذ بداية القرن التاسع عشر ، إلا أن بريطانيا أستطاعت حتى اليوم أن تحتفظ بمستعمرة هونج كونج ذات الموقع التجاري الإستراتيجي الهام . أما جزر الفلبين فقد

⁽¹⁾ Cressey, G. B., «Asia's lands and Peoples (1963), New York.

تحولت في نهاية القرن التاسع عشر من مستعمرة إسبانية إلى ما تحت الوصاية الأمريكية ، وما زال يسيطر النفوذ الأمريكي على إقتصاد البلاد على الرغم من إستقلالها الذاتي .

ومن ثم فإن دول هذا الإقليم التي لم يسيطر عليها الإستعمار الأوربي ونجت نسبياً من عملياته الإحتكارية للموارد الطبيعية للبلاد تتمثل فيما يلي (١):

ا ــ تايلاند Thailand :حيث كانت تمثل الأراضي الفاصلة بين المستعمرات الإنجليزية والمستعمرات الفرنسية بإقليم آسيا الموسمية .

ب - اليابان : وقد كانت دولة صغيرة محدودة المساحة حتى نهاية القرن السابع عشر ، ثم أصبحت أعظم الدول الصناعية المتقدمة في هذا الإقلم منذ نهاية القرن التاسع عشر. وقد استطاعت اليابان أن تكوّن إمبراطورية واسعة الأرجاء إمتدت جنوباً حتى جزر الهند الشرقية . وفقدت اليابان أجزاء هذه الإمبراطورية الواسعة بعد هزيمتها من الولايات المتحدة الأمريكية خلال الحرب العالمة الثانية .

ج - كوريا : ظلت دولة مستقلة ذات سيادة وبعيدة عــن الإحتلال الأوربي حتى عام ١٨٧٦ م عندما فرضت اليابان عليها معاهدة تجارية خاصة لصالح الإقتصاد الياباني . وبعد الحرب العالمية الثانية ثم إندلاع الحرب الأهلية الكورية إنقسمت شبه الجزيرة إلى قسمين هما كوريا الشيالية الشيوعية ، وكوريا الجنوبية الوطنية .

وطوال فترات الإستعمار الأوربي كانت دول هذا الإقليم تعتبر المصدر الرئيسي للمواد الخام التي تحتاج إليها الصناعات الأوربية، وذلك مثل المطاط، والسكر ، والشاي ، والكوبرا ، وزيت النخيل ، والتوابل ، والقصدير ، والمنجنيز ، والتجنستن . كما كانت تمثل في نفس الوقت أسواق التصريف

⁽¹⁾ Robinson, H., « Monsoon Asia », (1966), London.

الرئيسية للمصنوعات الأوربية ، حيث كانت أوربا تصدر إلى إقليم آسيا الموسمية المنسوجات ، والبضائع المصنوعة الرخيصة الثمن . ووجدت الشركات الأوربية الإحتكارية مجالاً حسناً لإستخدام الأراضي التي تقع تحت نفوذها في عمليات الزراعة الواسعة العلمية Plantations وخاصة زراعة أشجار المطاط ، والشاي ، والأرز . ومن ثم إستغلت رؤوس الأموال الأجنبية في إقامة المصانع الصغيرة التي تجلب الربح السريع ، والبحث عن المعادن ، وفي عمليات النقل والمواصلات وتوليد القوى الكهربائية .

وبجبيء القرن العشرين بدأ النفوذ الأوربي في إقليم آسيا الموسمية يضمحل تدريجياً ، أمام إرادة شعوب هذه المنطقة التي هبت كالعاصفة تطالب بحقوق الإنسان ، وأملها في حياة أفضل. ووجد الإستعار الأوربي الإحتكاري نفسه مضطراً للإنسحاب تدريجياً (١) نتيجة للعوامل الآتية :

- ا أثر الحربين العالميتين الأولى والثانية في سوء الأحوال الإقتصادية بأوربا .
- ب ظهور النفوذ الياباني وتكوين اليابان أمبراطورية واسعة الأرجاء وقفت أمام النفوذ الأمريكي – الأوربي في إقليم آسيا الموسمية حتى بداية الحرب العالمية الثانية .
- ج ـ زيادة الحماس الوطني لمجموعات شعوب هـذا الإقليم ، ومطالبتهم بالمساواة والإستقلال ، وحقهم في تقرير مصيرهم .

وبإنتهاء الحرب العالمية الثانية ، توارى النفوذ الغربي عن معظم أراضي الصينالشعبية فيما عدا بعض المراكز الإستعمارية المحدودة الأبعاد والتي ظلت القوى الإستعمارية محتفظة بها تبعاً لأهميتها التجارية أو الإستراتيجية ، وتعد الملايو

⁽¹⁾ Dobby, E. H. G., « Southeast Asia », 6 th edi. (1958) London.

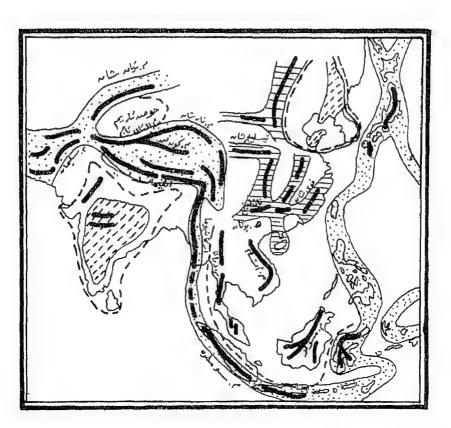
آخر دولة حصلت على إستقلالها بالنسبة لبقية دول إقليم آسيا الموسمية ، حيث إستقلت الملايو عن النفوذ البريطاني عام ١٩٥٧ واصبحت تكون الآن مع شمال بورنيو إتحاد ماليزيا (١) .

ولا زالت هناك كثير من المشكلات السياسية لم تحل بصورة 'مرضية بعد. ومنها مشكلة كشمير بين الهند والباكستان ، ومشكلات الحدود الشالية الشرقية بين الهند والصين الشعبية ومشكلات حدود أندونيسيا والجزر التابعة لها . هذا إلى جانب الحرب الباردة ، والحرب الفعلية ، والأهلية بين سكان كوريا الشالية الشيوعية ، وكوريا الجنوبية الوطنية ، والحرب الباردة بين الصين الشعبية ، والصين الوطنية (تايوان) .

الوحدات التضاريسية الكبرى باقليم آسيا الموسمية

من دراسة التركيب الجيولوجي لصخور أجزاء هذا الإقلم تبين أن القسم الشرقي منه عبارة عن كتلة أركية قديمة العمر الجيولوجي. فبعضها عبارة عن بقايا بقارة أنجارا القديمة (مثل كتلة الصين) بينا بعضها الآخر عبارة عن بقايا قارة جندوانا القديمة (مثل هضبة الدكن). وخلال الزمن الجيولوجي الأول تشكلت الأطراف الغربية للإقليم بالحركات التكتونية الكاليدونية والهرسينية، والتي نجم عنها تكوين سلاسل جبلية تمتد عامة من الجنوب الغربي إلى الشال الشرقي كا هو الحال بالنسبة لمرتفعات شمال غرب الصين وبعض مرتفعات منغوليا. ويرجح معظم العلماء بأن قارة آسيا في بداية الزمن الجيولوجي الثاني أخذت تتراجع خلفياً نحو الغرب، ومن ثم تعرضت أطرافها الشرقية لعمليات الهبوط التدريجي ، وتمخض عن ذلك ظهور أقواس الجزر المحيطية الجاورة المساحل الشرقي الأسيوي. ويفصل مجموعات هذه الجزر عن الساحل البحار الضحلة الحوضة الهابطة مثل محل الدار ومحر الصين. (شكل ٨)

(1) Dobby, E. H. G., « Monsoon Asia », (1961), London.



مرتفعات كاليوونية وهرسيئية.

رت كال تارية تديمة

المنافقة مركفعات ألهب ميوسينية.

المرورين منور أركث وندبمة العمر الجيولوص

الإنجاه العنم المسكول الجبلية ،

(شكل ٨) التركيب الجيولوجي العام لإقليم آسيا الموسمية .

وخلال عصر الميوسين (منتصف الزمن الجيولوجي الثالث) ظهرت نتائج الحركات التكتونية الألبية العظمى ممثلة في سلاسل الجبال الكبرى [الهيملايا وسليان ، وقرة قورم ، وكون لن ، وأركان يوماً] وتكوين الهضاب الكبرى

العظيمة الإتساع مثل هضبة التبت، والعقد الجبلية المعقدة التركيب الجيولوجي، مثل عقدة بامير العظمي . ولم تؤثر عوامل التعرية المختلفة كثيراً في هذه المرتفعات الميوسينية الحديثة ، ولم تقلل من عظم تضرسها أو منسوبها ، كا فعلت بالنسبة للسلاسل الكاليدونية والهرسينية القديمة العمر الجيولوجي .

وخلال الفترات الجليدية البلايوستوسينية (الزمن الجيولوجي الرابع) ، وعندما كان منسوب سطح البحر أقل إنخفاضاً بنحو ٣٠٠ قدم عن مستواه الحالي ، كانت مجموعات جزر جنوب شرقي آسيا متصلة ببعضها وبالساحل المجاور لها عن طريق المعابر الأرضية ، وقد ساهمت هذه المعابر الأخيرة على هجرات الإنسان القديم وإنتقاله من إقليم إلى آخر ، ولكن بعد ذوبان الجليد البلايوستوسيني وإرتفاع منسوب سطح البحر من جديد ، أصبحت هذه المعابر كما هي الحال الآن في الوقت الحاضر جزءاً من الرفارف القارية لسواحل إقليم آسما الموسمية .

وعلى الرغم من عظم إتساع أراضي هذا الإقليم وتشكيلها بمجموعات متنوعة من الظواهر الطبوغرافية ، إلا إنه يمكن تصنيف أراضيه إلى ثلاث وحدات تضاريسية كبرى (١) تتمثل فيا يلي :

ا - القسم الداخلي الغربي: ويضم سلاسل الجبال الغربية العالية ، والهضاب المرتفعة والأحواض الجبلية ، وهو أعظم أجزاء الإقليم إرتفاعاً وتضرساً .

ب - القسم الأوسط: ويضم مناطق جبلية منخفضة المنسوب، وأراضي تلالمة ومجموعات من السهول الفيضية العظمى .

ج — القسم الشوقي: ويشمل مجموعات الأقواس الجزرية المجاورة للساحل الشرقي والجنوبي الشرقي من الإقليم .

⁽¹⁾ Ginsburg, N., « The pattern of Asia », London, (1958).

ا - القسم الداخلي الفربي

يدخل ضمن هذا النطاق أعظم المناطق إرتفاعًا على سطح الكرةالأرضية، والتي تبدو على شكل سلاسل جبلية عظيمة الإرتفاع والإمتداد ، تحصر بينها هضاب وأحواض جبلية عالية . فيمتد بجنوب هذا النطاق سلاسل جبال الهيملايا العظمى Himalaya ، والسلاسل الثانوية التي تقع إلى الشال منهـا وتتمثل في سلاسل جبال قره قورم Kara korm ومند كوش Hindu kush ' ومند وكون لن Kun lun وتتجمع هذه السلاسل الجبلية في عقدة جبلية عظيمة الإرتفاع معقدة التركيب الجيولوجي ، تعرف باسم عقدة بامير Pamirs. وإلى الشيال من هذه العقدة الجبلية تمتد مجموعة من السلاسل الجبلية من الجنوب الغربي إلى الشال الشرقي ومنها مرتفعات تيان شان Tien Shan والطاي ٢٠٠١ ما ٢٠٠١ وبعضالمناطق الجبلية التي تفصل بين الحدود الغربية لهذا الإقليم وشرق الإتحاد السوفيتي . ويختلف منسوب هـذه السلاسل الجبلية من موقع إلى آخر ، إلا أنه يتراوح عامة من ١٠ – ١٦ ألف قــدم فوق مستوى سطح البحر . وفي القسم الشرقي من مرتفعات قره قورم (في منطقة جلجيت) يتراوح إرتفاع الجيال 'هنا من ٢٦ - ٢٨ ألف قدم فوق مستوى سطح البحر . كا تتمثل في هـذا الإقلم قمة أفرست Everest بشال شرق نيبال ويبلغ إرتفاعها نحو ۲۹,۰۲۸ قسدم فوق مستوى سطح البحر . ولا تتصل أراضي نيبال جنوباً بأراضي هضبة التبت شمالًا إلا عن طريق ممر لاباس. وقد تكونت هـذه السلاسل الجبلية تبعاً لتراكم الرواسب العظمى في بحر تئس القديم خلال الزمن الجيولوجي الثاني ، ثم تعرضت هـذه الرواسب للإرتفاع التدريجي إلى أن ظهرت على شكل أقواس جبلية عظمى في منتصف الزمن الجيولوجي الثالث.

وتحصر هذه السلاسل الجبلية العظمى فيما بينها هضاب عظيمة الإتساع والإرتفاع ، وأظهرها هضبة التبت التي تنحصر بين سلاسل الهيملايا جنوبا ، وسلاسل كونان شمالاً ، ولا يقل إرتفاعها عن ١٥ ألف قدم فوق مستوى

سطح البحر ، وحوض تكلا ماكان Takla Makan فيما بين مرتفعات التاين تاج Altyn Tagh جنوبا ، ومرتفعات تيان شان شمالاً ، ويتراوح ارتفاعه من ٢٠٠٠ - ٢٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر .

وإلى الشال من حوض تكلا ماكان ، يقع حوض زونجاريا Dzungaria الذي يمتد بين مرتفعات تيان شان جنوباً ، ومرتفعات التاي Al-Tai شمالاً ، وحوض الله شان Ala-Shan الذي ينحصر بين سور الصين العظم جنوباً وصحراء جوبي Gobi Desert شمالاً .

ب - القسم الأوسط

يشغل هذا الإقليم المناطق التي تقع بين الأطراف الشرقيسة للإقليم السابق (إقليم المناطق الجبلية الداخلية) وخط الساحل ، ويضم ظواهراً تضاريسية متنوعة منها سهولاً فيضية نهرية عظيمة الأمتداد ، ومناطق تلالية جبلية متوسطة الإرتفاع . ويمكن أن نلخص أهم الوحدات التضاريسية الكبرى بهذا الإقليم فيايلي :

١ -- السهول الفيضية العظمى في شمال الهنــــــد (سهول هندوستان) ،
 وتتمثل في سهول الكانج وبرهما بترا شرقاً ، وسهول السند غرباً .

Chao Praya إيراوادي (في بورما)وسهول مينام أو شاو برايا (في بورما)وسهول ميكونج (في كمبوديا).

٣ – السهول الفيضية العظمى في القسمين الأوسط والأدنى لحوض نهر يانجتسى Yangtse بأواسط الصين الشعبية .

إ - دلتا النهر الأصفر - هوانج Howang - العظمى ، في شمال الصين الشعبية ، والتي تحيطها السهول المستوية المغطاة برواسب تربة اللويس .

ه – السهول المستوية بأواسط منشوريا .

· ۲ - المناطق الهضبية التلالية لهضبة الدكن ، والتي يتراوح منسوبها من مستوى سطح البحر .

γ – المناطق الهضيية المضرسة السطح ؛ المتوسطة المنسوب ، في شمال بورما وبجنوب شرق الصين وغربها [منها هضاب نان لينج Nan Ling ، ويونان Yun Kwei ، ويونكوى Yun Kwei ، والحوض الأحمر Red Basin فيا بين شونكنج شرقاً وشانجتو غرباً] .

وتختلف هذه الوحدات التضاريسية الكبرى فيما بينها من حيث المظهر التضاريسي العام لسطح الأرض وذلك تبعاً لتركيبها الصخري ، ونظام بنية طبقاتها ، وعوامل التعرية التي أثرت وتلك التي ما زالت تؤثر في تشكيلها .

(ج) القسم الشرقي (أقواس الجزر المحيطية)

يشمل هذا النطاق الأطراف الشرقية لإقليم آسيا الموسمية . ومن الصعب في الحقيقة أن نميز بين أبعاد هذا النطاق عن الأطراف الحدية الغربية لعالم المحيط الهادي . وفي مجال هذه الدراسة يضم هذا النطاق الأقواس الجزرية الكبيرة التي تقع مجاورة للساحل الشرقي لجنوب شرقي آسيا ولا تنفصل عنه إلا بواسطة بحار حوضية ضحلة . ومن ثم يدخل ضمن هذا النطاق كل من قوس جزر اليابان ، وقوس جزر الفلبين ، والأقواس الجزرية لجموعات جزر أندونيسيا. وتتألف صخور هذه الجزر من صخور سيالية قارية تشابه التركيب الجيولوجي لصخور السواحل التي تجاورها . ومن ثم فهي قارية النشأة ، تكونت تبعاً لعمليات الهبوط التدريجي التي نتج عنها تكوين البحار الحوضية الضحلة [بحر اليابان ، وبحر الصين الجنوبي ، وبحر بندا ، وبحر جاوة] ، وتراجع الساحل الأسيوي نحو الغرب . وتتألف هذه الجزر من أراض جبلية مرتفعة ، تتشكل أحياناً بفعل الثورانات البركانية الحديثة كا قطعتها

التعرية النهرية وقسمتها إلى هضيبات صغيرة ، يتخللها بعض السهول الفيضية المحدودة المساحة .

وتختلف كل من جزر سيلان [جنوب شبه القارة الهندية - الباكستانية]، وفرموزا أو تايوان [أمام الساحل الجنوبي الشرقي للصين عند دائرة عرض مدار السرطان]، وهينان Hainan [بخليج تونكين Tonkin]، عن مجموعات أقواس الجزر المحيطية السابقة ، ذلك لأنها تظهر على شكل جزر فردية منعزلة كبيرة المساحة ، وتعد هذه الجزر الأخيرة قارية النشأة كذلك ولا يختلف تكوينها الجيولوجي عن تكوين صخور الشاطىء المجاور لكل منها .

الظروف المناخية

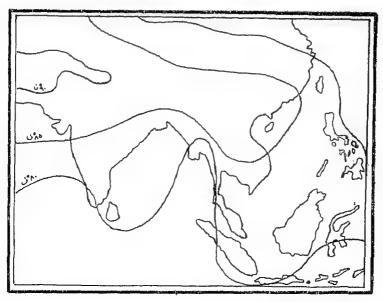
تؤثر الظروف المناخية لهذا الإقليم في طبيعة الحياة النباتية من ناحية ،ونوع الغلات المنزرعة والنشاط البشري من ناحية أخرى . وأهم مسا يتميز به مناخ هذا الإقليم ما يلى :

ا ــــــ إرتفاع حرارة الجو معظم أيام السنة .

ب - تساقط الأمطار الغزيرة الفصلية بفعل الرياح الموسمية .

ج - المناخ القاري بالمناطق الداخلية من الإقليم وتلك البعيدة عن المؤثرات البحرية . ومن ثم يحسن أن نشير إلى العناصر المختلفة لمناخ هذا الإقليم .

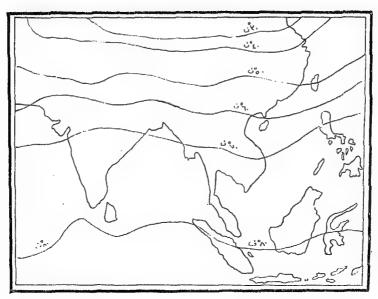
١ – الحوارة: تتميز معظم أراضي هذا النطاق بالمناخ القاري تبعا لعظم إتساع اليابس وبعد أجزائه الداخلية عن المسطحات المائية . ففي خلال فصل الصيف الشيالي عندما تتعامد الشمس على مدار السرطان، ترتفع درجة حرارة المعلمس لسطح اليابس ، وتبلغ درجة حرارة المناطق الداخلية الغربية من هذا الإقلم [صحراء جوبي، وحوض تاريم ، وحوض تكلا ماكان] أكثر



(شكل ٩) خطوط الحرارة المتساوية خلال فصل الصيف بإقليم آسيا الموسمية .

أما في فصل الشتاء الشالي عندما تتعامد الشمس على مدار الجدي فتنخفض درجة الحرارة كثيراً ، وتتراوح درجة حرارة أجزاء هذا الإقليم الواقعة إلى الشال من دائرة عرض ٢٠° شمالاً فيا بين ٣٠° - ٧٠° ف. بينا يتراوح متوسط درجة حرارة أجزاء النصف الجنوبي من الإقليم [التي تقع إلى الجنوب من دائرة عرض ٢٠° شمالاً] خلال هذا الفصل من ٧٠° - ٨٠° ف (شكل ١٠).

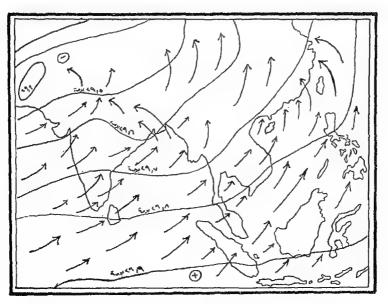
وعلى أي حال فعظم المناطق المدارية وشب المدارية يندر أن يحدث بها الصقيع ، إذ يتراوح عدد الأيام الخالية من الصقيع بها من ٢٠٠ – ٣٦٤ يوم في السنت ، ولا يحدث الصقيع إلا في الأطراف الشالية من الصين الشعبية وكوريا واليابان .



(شكل ١٠) خطوط الحرارة المتساوية خلال فصل الشتاء بإقليم آسيا الموسمية

٢ – الضغط والرياح والأمطار :

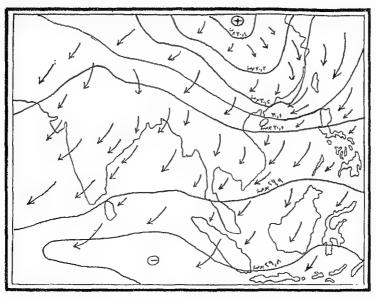
تبعاً لإرتفاع درجة حرارة الهواء الملامس لليابس خلال فصل الصيف الشيالي تتكون مراكز ضغط منخفض عظمى في وسط آسيا وصحراء ثار بشمال غرب الهند وفي هضبة يونان جنوب الصين ، حيث يشغل هذه المناطق خط الضغط المتساوي ٢٩٥٥ بوصة . ومن ثم تتجه الرياح من مراكز الضغط المرتفع الألوشي فوق المحيط الهادي الشمالي (شكل ١١) ، ومراكز الضغط المرتفع في العروض المدارية فوق هنذا المحيط الأخير ، إلى مراكز الضغط المنخفض الأسيوية السابقة الذكر . فتهب الرياح الموسمية الجنوبية الغربية على الساحل الشرقي لآسيا ، وتسقط أمطارها على هذا الساحل وتقل كمية رطوبتها كلما اتجهت صوب الداخل ، أما الرياح التجارية الجنوبية الشرقية التي تخرج من المحيط الهندي وتتجه صوب بحر العرب ، فتصبح جنوبيةغربية بعد أن تعبر الدائرة الإستوائية وتنحرف على عين اتجاهها وتسقط أمطاراً بعد أن تعبر الدائرة الإستوائية وتنحرف على عين اتجاهها وتسقط أمطاراً



(شكل ١١) الضغط والرياح خلال فصل الصيف بإقليم آسيا الموسمية

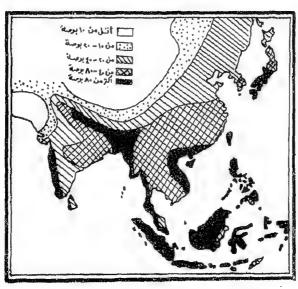
غزيرة على ساحل الغات الغربية . وعندما تصل إلى خليج بنغال تغير اتجاهها وتصبح جنوبية شرقية ، وتتجه صوب مراكز الضغظ المنخفض العظمى فوق صحراء ثار ، وتسقط بذلك أمطاراً غزيرة فوق القسم الأدنى والقسم الأوسط من حوض الكانج .

وخلال فصل الشتاء الشيالي عندما يبرد البابس بشدة وتنخفض درجية حرارة الهواء الملامس لسطحه يتكون مركزاً عظيماً من الضغط المرتفع فوق أواسط آسيا . ومن ثم تندفع منه الرياح صوب المسطحات المائية المجاورة . وعلى ذلك تتميز الرياح في هذا الفصل بجفافها وببرودتها ، وقلة نسبة الرطوبة بها ، ولا تسقط أمطاراً إلا بعد أن تمر على مسطحات مائية ، وتغير اتجاهها صوب اليابس من جديد تبعاً لمراكز الضغط المحليسة المختافة ، كا هو الحال بالنسبة لجنوب شرق الصين والساحل الغربي اليابان ، وساحل الغات الشرقية بالمند ، وجزر أندونيسيا والفلبين . (شكل ١٢) .



(شكل ١٢) الضغط والرياح خلال فصل الشتاء بإقليم آسيا الموسمية

يتضح مما سبق أن هناك أراضي غزيرة الأمطار ، بينا بعضها الآخر قد عثل أراضي نادرة المطر في هذا الإقليم . فبينا قد لا يسقط على حوض تاريم أكثر من نصف بوصة من الأمطار في العام ، تبلغ كمية المطر السنوية فوق مرتفعات خاسي Khasi بشمال شرق الهند أكثر من ٤٠٠ بوصة . وأعظم المناطق مطرأ في هذا الإقليم تتمثل في شمال شرقي الهند ، والسفوح الجنوبية لسلاسل الهيملايا وجزر الهند الشرقية وساحل الغات الغربية وساحل فيتنام الشمالية ، حيث تبلغ كمية المطر السنوي هنا أكثر من ٨٠ بوصة . وتقل كمية الأمطار السنوية الساقطة فوق الأطراف الشالية والغربية والداخلية ومناطق ظل المطر بالإقليم (شكل ١٣٠) .

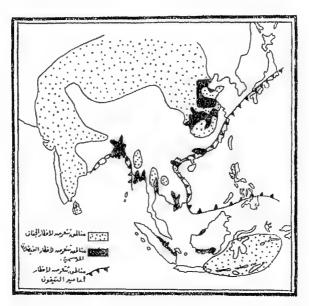


(شكل ١٣) الأمطار السنوية بإقليم آسيا الموسمية .

الأجزاء الدنيا من أحواض الكانج ، وبرهما بترا ، وإيراوادي ، ومينام ، وميكونج ، أكثر المناطق تأثراً مجدوث الفيضانات الخطرة بإقليم آسيا الموسمية (شكل ١٤). وفي نفس الوقت تتعرض مناطق أخرى واسعة وخاصة من الأجزاء الجنوبية لإقليم آسيا الموسمية لأخطار الجفاف تبعاً لتذبذب كمية الأمطار السنوية الساقطة من جهة أو تبعاً لتأخر موعد سقوط الأمطار الموسمية من جهة أخرى. وتعد معظم الأجزاء الوسطى لهضبة الدكن وشمال غرب شبه القارة الهندية للباكستانية وشمال شرق الصين الشعبة من أكثر المناطق تأثراً بأضرار الجفاف.

الأقاليم المناخية والنباتية

على الرغم من وقوع معظم أجزاء هذا الإقليم داخل نطاق الرياح الموسمية الصيفية والموسمية الشتوية ، ويسوده عامة المناخ الموسمي، إلا أنه تبعاً لإتساع اليابس ، وتنوع أشكاله التضاريسية يمكن أن نميز به مجموعات مختلفة من الأقاليم المناخية ، أدت بدورها إلى تشكيل كل من هذه الأقاليم بغطاءات



(شكل ١٤) المناطق التي تتعرض لأخطار الجفاف ، وتلك التي تتعرض للفيضانات بإقليم آسيا الموسمية

نباتية متنوعة ذات خصائص خاصة تميزها عن غيرها من الغطاءات النباتية بالأقاليم الأخرى المجاورة لها . وتشمل هذه الأقاليم ما يلي :

أولاً : الأقاليم المناخية المدارية الرطبة

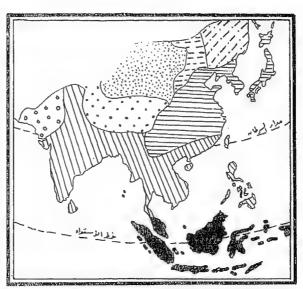
وتتمثل بالأجزاء الواقعة داخل العروض المدارية وبحيث تسقط فوقها الأمطار طوال أيام السنة وأن ترتفع درجة الحرارة طوال أيام السنة كذلك عن ٨٠ ف . ومن ثم فيتركز هـنا الإقليم المناخي حول الدائرة الإستوائية وبمجموعات جزر الهند الشرقية عامة وشبه جزيرة الملايو وساحل الغات الغربية وبعض أجزاء من شبه القارة الهندية، وبورما، وتايلاند، وكمبوديا. ويمكن أن غيز نوعين مختلفين من الإقاليم المناخية داخل هذا الإقليم هما:

ا - الاقليم الاستوائى : ويتمثل بالمناطق المنخفضة المنسوب والتي تنحصر

بين دائرتي عرض ٥° شمالاً وجنوباً. ولا يقل المتوسط الشهري لدرجة حرارة أي الشهور عن ٨٠° ف ٤ كا لا يزيد المدى الحراري الفصلي عن ١٠° ف . أما من حيث الأمطار ، فلا تقل كمية المطر السنوي عن ٥٠ بوصة ، ولا تزيد غالباً عن ١٠٠ بوصة في العام .

وتتمثل الغطاءات النباتية الطبيعية هنا في غابات عظيمة الكثافة والإرتفاع (يتراوح إرتفاعها من ٥٠ - ٢٠٠٠ قدم) ، متشابكة الأغصان ، وتلتف حول جنوعها النباتات المتسلقة ، وتظهر غابات المنجروف على طول بعض المناطق الساحلية .

⁽¹⁾ Stamp, D. L., « Asia » 11 th. edi. (1962) London.



إ ظيم ليموص ليمولي إلمارى (بالسبَس) .
 الإنكير الفارى لم لمب .
 إنكير الفارى المعتدلة .
 أنتير إقليم العالم المعتدلة .
 أنتيرا أقليم الغالم (دين إنس) .

الإقليم البستوائي .

الإقلِم المؤسمي للعارى ا

الدّتلِم المرسم المعتول .
 أبّه الايماري الحارة الجافة .

(شكل ١٥) الأقاليم المناخية بإقليم آسيا الموسمية .

ثانياً : الأقاليم المناخية خارج نطاق إقليم المناخ المداري الرطب

ويمكن أن نميز مجموعات ثانوية مختلفة من الأقاليم المناخية والنباتية تقــــع خارج نطاق الإقليم المناخي المداري الرطب وتتمثل فيما يلي :

1 - إقايم شيمالمداري الرطب: ويتمثل خاصة في جنوب الصين الشعبية ، ووادي يانجتسي وجنوب اليابان ، وجنوب كوريا ، وجزيرة فرموزا. وقد يطلق عليه اسم إقليم المناخ الموسمي المعتدل الرطب ويتميز بإرتفاع متوسط درجة حرارة الصيف (٥٠° ف) ، ومن ثم قد يبلغ متوسط المدى الحراري السنوي نحو ٢٠٠° ف. ويحدث الصقيع في بعض أجزائه خاصة خلال بعض أيام البشتاء الباردة . وتتراوح كهية المطر السنوي هذا من ٢٠٠٠ ٣٠٠

بوصة ، وتتوزع بإنتظام على مدار السنة ، ولو أن هناك فصل جاف مميز يندر أن تسقط الأمطار الموسمية خلاله. وكانت الغابات النفضية والصنوبرية والمختلطة تغطى معظم أجزاء هذا الإقليم إلا إن الإنسان عمل على إزالة معظم هذه الغابات ، وإحلال الغلات الزراعية محلها .

٢ - الاقليم الموسمي القاري الرطب: ويتمثل بالقسم الشمالي للصين الشعبية ، ومعظم الأجزاء الوسطى والشالية من شبه جزيرة كوريا ، ومعظم أراضي شمال اليابان . ويتميز بإرتفاع متوسط درجة حرارة الصيف حيث تبلغ متوسط حرارة هذا الفصل في بكينج نحو ٨٠ ف ، وبإنخفاض متوسط درجة حرارة الشتاء ، حيث تبلغ في بكينج خلال هذا الفصل نحو ٢٥ ف . وكثيراً ما ومن ثم فإن المدى الحراري السنوي هنا قد يبلغ نحو ٢٥ ف . وكثيراً ما يسقط الثلج في فصل الشتاء ، وتتراوح عدد الأيام الخالية من حدوث الصقيع من ١٠٠ س مع بومة ، ويتميز مناخ هذا الإقليم كذلك بوجود فصل لا تزيد عادة عن ٢٠ بوصة ، ويتميز مناخ هذا الإقليم كذلك بوجود فصل جاف ، قد يبلغ طوله نحو ثمانية أشهر .

وتتمثل أهم الغطاءات النباتية هنا في الغابات المخروطية والنفضية ، كا أن هناك بعض سهول البراري تغطيها الحشائش الباردة اللينة في شمال الصين الشعبية .

٣ – مناخ المناطق شبه الجافة الباردة ، والصحارى الحارة الجافة :

ويتمثل المناخ شبه الجاف البارد في الأجزاء الغربية الداخلية من الصين الشعبية ، ومعظم مناطق منغوليا ، وسينكيانج ، حيث يطول هنا الفصل البارد ، وتقل كمية الأمطار السنوية الساقطة عن خمس بوصات ومن ثم لا تؤدي إلا لنمو بعض الحشائش اللينة الباردة .

أما مناطق الصحارى الحارة الجافة بالإقليم والتي تتميز بالمناخ القاري

وإرتفاع المدى الحراري السنوي عـن ٢٠ ف ، وندرة سقوط الأمطار ، فتتمثل في صحراء ثار في شمال غرب الهند وصحراء تكلا ما كان . ولا يظهر بها سوى بعض الأعشاب الصحراوية والنباتات الشوكية التي تتحمل ظروف الجفاف الشديد .

٤ - المناخ الجبلي: ويميز المناطق الجبلية المرتفعة بالإقليم وخاصة في هضبة التبت والمناطق الجبلية المجاورة لها، وتختلف الظروف المناخية والنباتية في هذا الإقليم الجبلي تبعاً للموقع الجغرافي للجبال من ناحية ، ومنسوب هذه الجبال بالنسبة لسطح البحر من ناحية أخرى . فمدينة يانجتسي مثلا (منسوبها الجبال بالنسبة لسطح البحر من ناحية أخرى . فمدينة يانجتسي مثلا (منسوبها الله قدم) التي تقع عند دائرة عرض ٢٨ شمالاً وخط طول ٨٨ شرقا إلى الشال من ولاية بوتان] ، يبلغ متوسط حرارة فصل الصيف بها ٥٨ ف ومتوسط حرارة فصل الشتاء ٢٤ ف ، ولا يسقط فوقها من الأمطار أكثر من المحلكة نيبال (منسوبها ٢٨ ألف قدم) فيسقط فوقها من الأمطار نحو ٢٠٠ بوصة سنوياً (سفوح جبلية مواجهة للأمطار الموسمية الصيفية) ولا يزيد المدى الحراري السنوى بها عن ٣٠ ف ،

النشاط الإقتصادي في إقليم آسيا الموسمية أولاً : الانتاج الزراعي

لا تزال الزراعة تعد الحرفة الأساسية لسكان هـذا الإقليم حيث يشتغل أكثر من نصف سكانه بالإنتاج الزراعي . وحتى اليابان التي تعد دولة صناعية فإن نحو ٣٤ ٪ من سكانها لا زالوا يشتغلون بالزراعة . وعلى الرغم من اعتاد معظم سكان أجزاء هذا الإقليم على الزراعة ، إلا أن هذه الحرفة تعتمد هنا على مجهودات أولية وتحتاج إلى كثير منالتنظيم والتطور حتى ترتفع غلة الفدان

من المحاصيل الزراعية المختلفة . ويمكن أن نميز عدة طرق مختلفة تزرع عن طريقها الأراضي الزراعية الواسعة بإقليم آسيا الموسمية ومنها :

ا ـ الزراعة البدائية أو المتنقلة : Shifting Agriculture

وعن طريقها يقوم السكان (وخاصة الجماعات البدائية) بزراعة أراضي محدودة المساحة بطرق بدائية أولية ، معتمدين على مياه الأمطار الموسمية ، ولا تستخدم الأسمدة لتسميد التربة ، كا لا يعرف المزارعون هذا الدورة الزراعية . وعندما تضعف التربة تترك الأرض ، ويبحث المزارعون عن مناطق أخرى جديدة لإستغلالها زراعياً . وتنتشر مثل هذه الزراعة الأولية ببعض أجزاء من شبه جزيرة الملايو ، وجزر أندونيسيا ، وجزر الفلبين ، وتايلاند، وبورما .

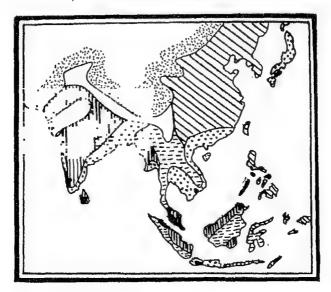
ب - الزراعة بالواحات: Oasis Farming

ويقوم السكان هنا بزراعة بعض الأراضي الخصبة بالمنخفضات الصحراوية وخاصة عندما تتوفر مياه الري . وتنتشر مثل هذه الزراعة في بعض أجزاء من مناطق الأستبس شبه الجافة ، والمناطق الصحراوية الجافة في غرب الصين الشعبية ، وفي بعض أجزاء من جمهورية منغوليا الشعبية والباكستان الغربية .

ج - الزراعة الجماعية : Collectivized Agriculture

وتنتشر هذه الزراعة في المناطق التي تتبع النظام الشيوعي ، حيث تزرع الأراضي الزراعية في إقليم ما ، بجهود كل زراع هذا الإقليم ، ومن ثم تصبح الأرض هنا ملكاً للدولة ، والزراع عاملين فيها ولهم أجورهم وفقاً لجهوداتهم الي يقومون بها. وتعمل الدولة على مد الزراع بكل ما يحتاجون إليه من بذور منتقاة ، وأدوات ميكانيكية لتسهيل العمليات الزراعية ، وتسهيل طرق النقل، وإقامة مشروعات الري وتحسين الصرف وبناء صوامع الغلال، وقد حل هذا النظام على المزارع العائلية القديمة Family Farms والتي كانت سائدة في الصين

الشعبية من قبل. وقد يطلق على هذا النوع من الزراعة كذلك اسم «الزراعة الكثيفة » Intensive Agriculturc تبعا لكثرة عدد العاملين فيها من الزراع. ويلاحظ أن الأرض الزراعية في هذه الحالة ، تستغل بصورة إقتصاديسة ، وفقاً لدورة زراعية معينة ، وبإتباع الأساليب العلمية الزراعية ، وأن جميع عليات الزراعة تعتمد على الأيدي العاملة الكثيفة بالإقليم . (شكل ١٦)



الله وراء مد أجل بودر الحلى .

فرداء علمية واشعة ،

الله منتقلة،

الله زرامة كشيغة،

المنا لمدمية و لميح لريق .

بن راد کشنهٔ یود منازرانهٔ بلارد.

(شكل ١٦) أنواع الزراعة بإقليم آسيا الموسمية .

د - الزراعة العلمية الواسعة: Extensive or Plantation Agriculture تعتمد هذه الزراعة على الطرق العلمية الحديثة وإستخدام الأدوات الميكانيكية في الأعمال الزراعية بدلاً من الأيدي العاملة. وقد أحل المستعمرون

والشركات الإحتكارية هذا النوع من الزراعة إلى الإقليم لإستغلال بعض أراضيه الزراعية لإنتاج المحاصيل المدارية تحتاج إليها الأسواق الأوربية. ومن أهم هذه المحاصيل المطاط ، والشاي ، والطباق ، والأرز. وقد عملت بعض حكومات دول الإقليم على إستخدام هذه الطريقة الزراعية عند إستغلال بعض الأراضي البور، وتلك التي لم تكن تستغل من قبل كا هو الحال بالنسبة لبعض المناطق الغابية الإستوائية التي أزيلت حديثاً وزرعت زراعة علمية واسعة لإنتاج غلات مدارية خاصة (١).

ه - الزراعة الكثيفة: وتسود معظم المناطق الزراعية بإقليم آسيا الموسمية وتعتمد على وفرة الأيدي العاملة الرخيصة للقيام بالأشغال الزراعية المختلفة. وتعتمد الزراعة الكثيفة في معظم أجزاء الإقليم على الأمطار الموسمية ، وقد يرتبط وفرة الأمطار بالإقليم بعظم كثافته بالسكان. وعلى سبيل المثال نلاحظ أن كثافة السكان في باكستان الشرقية تبلغ نحو ١٨٠٠ نسمة في الميل المربع ويعتمد سكانها على زراعة الأرز تبعا لغزارة الأمطار، بينا تبلغ كثافة السكان في باكستان الغربية نحو ٩٠٠ نسمة في الميل المربع ، ويعتمد سكانها على زراعة القمح تبعاً لقلة الأمطار الساقطة . ونتيجية لعظم كثافة السكان بالإقليم ، فإن الملكية الزراعية نادراً ما تزيد عن ثلاثة أفدنة لكل عائلة واحدة .

وفي المناطق القليلة الأمطار تعتمد الزراعة الكثيفة على الري من مياه الأنهار وتلك المخزونة وراء السدود والخزانات المائية ، ومن ثم حفرت الترع والقنوات ومدت المصارف لتحسين الأرض الزراعية كما هو الحالفي بعض أجزاء من البنجاب ، والقسم الأوسط من حوض نهر الكانعج ، والقسم الأوسط من حوض نهر السند .

⁽¹⁾ a - Stamp, D. L., « Asia » 11 th edi. (1962). London. b - Robinson, H., « Monsoon Asia », (1966), London.

وعلى الرغم من أن الطرق التي تستخدم في زراعة أراضي هذا الإقليم تدخل تحت نطاق الطرق البدائية البسيطة ، إلا أنه يعد المصدر الرئيسي لكثير من المحاصيل الزراعية المدارية في العالم . فكان إنتاج الإقليم من الأرز نحو ١٩٦٧ مليون طن سنة ١٩٦٣ / ، فو ١٨٧٪ من الإنتاج الكلي للعالم والذي كان نحو ١٥٧ مليون طن سنة ١٩٦٣ / ، والمند ٢١ / ، واليابان ٧ / ، والباكستان ٦ / ، وأندونيسيا ٥ / من الإنتاج العالمي والهند وبلغت نسبة إنتاج الإقليم من الشاي نحو ١٩٦ / ، من جلة الإنتاج العالمي والذي كان نحو ١٩٥ مليون طن سنة ١٩٦٤ / واليابان ١٠ / وأندونيسيا في الهند وكان نسبة إنتاجها ٣٤ / وسيلان ٢٦ / واليابان ١٠ / وأندونيسيا في الهند وكان نسبة إنتاجها ٣٤ / وسيلان ٢٦ / واليابان ١٠ / وأندونيسيا من الجوت نحو ٣٣ / من الإنتاج العالمي الذي بلغ نحو ٢٩٦ مليون طن سنة ١٩٦٠ . وتتمثل من جملة الإنتاج العالمي الذي بلغ نحو ٢٥٦ مليون طن سنة ١٩٦٠ . وتتمثل أهم مناطق إنتاجه في الهند والتي كانت نسبة إنتاجها منه نحو ٤٠ / ، والباكستان ٣٣ / ، والصين الشعبية ١١ / ، وتايلاند ٣ / من جملة الإنتاج العالمي .

أما من حيث المطاط الطبيعي ، فقد كانت نسبة جملة إنتاج الإقليم منه نحو ٨٩٪ من الإنتاج العالمي الذي بلغ نحو ٢ مليون طن سنة ١٩٦٠ . وتتمثل أهم مناطق إنتاجه في ماليزيا وتنتج نحو ٣٨٪ ، وأندونيسيا ٣٤٪، وتايلاند ٨٪ ، وسيلان ٥٪ من جملة الإنتاج العالمي. وقد إرتفع إنتاج ماليزيا من ٢٧٣ ألف طن سنة ١٩٦٨ ، كا إرتفع نسبة الفي طن سنة ١٩٥٨ ، كا إرتفع نسبة الإنتاج الكلي لإقليم آسيا الموسمية عام ١٩٦٣ إلى نحو ٢٠٪ من جملة الإنتاج العالمي الذي بلغ نحو ٢٠٢ مليون طن ٢٠٠ .

وبالإضافة إلى ذلك ، بلغ نصيب الإقليم من القمح نحو ١٧٪ من جملة الإنتاج

⁽١) فيما عدا إنتاج الإتحاد السوفيق والصين الشعبية .

⁽²⁾ Annuaire Statistique, (1964). - Nations Unies.

العالمي الذي كان نحو ٢٥٠ مليون طن سنة ١٩٦٣ ، ومن الذرة ١٢ ٪ من الإنتاج العالمي الذي بلغ نحو ٢٣١ مليون طن سنة ١٩٦٣ ، ومن الطباق نحو ٢٨ ٪ من الإنتاج العالمي الذي بلغ نحو ٢٠٤ مليون طن سنة ١٩٦٣ ، ومن القطن نحو ٣٨٪ من الإنتاج العالمي الذي بلغ نحو ٢٠١ مليون طن سنة ١٩٦٣. ومن ومن جوز الهند نحو ٢٠١٪ من الإنتاج العالمي الذي بلغ نحو ٨٠٤٨ مليون طن سنة ١٩٦٣ ، ومن فول الصويا نحو ٤٤٪ من جملة الإنتاج العالمي الذي بلغ نحو ٢٩٦٤ ، ومن فول الصويا نحو ٤٤٪ من جملة الإنتاج العالمي الذي بلغ نحو ٢٠٠٤ مليون طن سنة ١٩٦٣ ،

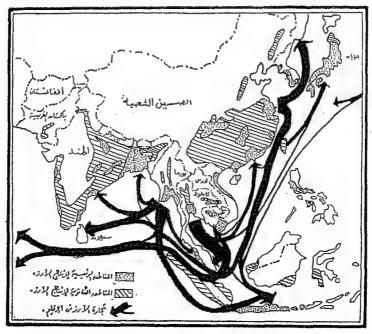
وعند الحديث عن الزراعة في هذا الإقليم يحسن أن نشير إلى زراعة غلتين مداريتين هامتين في إقليم آسيا الموسمية ألا وهما الأرز [ينتج إقليم آسيا الموسمية منه نحو ٩٠ / من الإنتاج العالمي] والشاي [وينتج إقليم آسيا الموسمية منه نحو ٩٠ / من الإنتاج العالمي] لما من أهمية كبرى في إقتصاد الإقليم. ولا تقتصر أهمية هاتين الغلتين على عظم جملة الإنتاج منها بالنسبة لما ينتج في بقية أجزاء العالم ، بل تمتص العمليات الخاصة بها كذلك الأيدي العاملة الوفيرة في هذا الإقليم . ويعد الأرز أهم الغلات الغذائية لسكان إقليم آسيا الموسمية ، بينا أصبح الشاي المشروب اليومي المفضل لمعظم سكان العالم .

Rice (Oryza Sativa) : الأرز

تتركز زراعة الأرز في معظم أجزاء هذا الإقليم الموسمي وخاصة في المناطق الدنيا من الأودية النهرية وبالدلتاوات ، كا يزرع بالمناطق المستنقعية والسهول البحرية المدارية حيث تكون التربة ثقيلة والمياه متوفرة وحرارة الجو مرتفعة ونسبة الرطوبة عالية . هذا إلى جانب وفرة الأيدي العاملة ومن ثم ارتبطت زراعته بمناطق إكتظاظ السكان وتجمعهم بأجزاء إقليم آسيا الموسمية ، ولكن يزرع الأرز كذلك فوق المدرجات الجبلية وخاصة تلك

⁽¹⁾ a - Robinson, H., « Monsoon Asia », (1966) London. b - Annuaire Statistique, (1964), Nations Unies.

التي تسقط عليها كميات كبيرة من الأمطار كما هو الحال بالنسبة للسفوح الجبلية في منطقة بناوى Banaue بشمال جزيرة لوزن بالفلبين (١١). (شكل ١٧).



(شكل ١٧) مناطق إنتاج الأرز وتجارته بإقليم آسيا الموسمية .

وتبعاً لأهمية الأرز كغذاء رئيسي لشعوب هذا الإقليم أعتاد الزراع محاولة زراعة الأرز حتى ولو خارج النطاق الإقتصادي لزراعته . ومن ثم وجدت حقول الأرز كذلك في شمال جزيرة هونشو Honshu وفوق المدرجات الجبلية الزراعية بجنوب جزيرة هوكيدو Hokkaido باليابان ، وبشال الصين الشعبية (۲) . ويلاحظ أن غلة الفدان من الأرز تعد قليلة بمعظم أجزاء هذا الإقليم إذا ما قورنت بغيرها من نطاقات زراعة الأرز بالعالم ، ويعزى ذلك

⁽¹⁾ Royen, W.V., et. al «Fundamentals of economic geography», New York, Fifth edi. (1964), p. 220

⁽²⁾ Gourou, P., « The tropical world », (1953), London.

إلى أن الطرق الزراعية بإقليم آسيا الموسمية لا زالت بدائية واعتاد الزراعة أساساً على مياه الأمطار الموسمية التي تتذبذب كميتها من عام إلى آخر ، هذا فضلاً عن عدم العناية الكافية بأعمال الري والصرف والتسميد فمتوسط غلة الفدان من الأرز بالصين الشعبية تبلغ نحو ٢٥٠٠ رطل، وبالهند نحو رطل، بينا تبلغ في أسبانيا نحو ٥٠٠٠ رطل، وفي الجمهورية العربية المتحدة نحو رطل.

وتعتمد زراعة الأرز في هذا الإقليم على وفرة الأيدي العاملة. وتعد الصين الشعبية ، والهند ، واليابان ، وأندونيسيا ، وبورما ، والفلبين ، وكمبوديا أعظم دول إقليم آسيا الموسمية إنتاجاً للأرز . ويوضح الجدول الآتي تطور إنتاج هذه الدول من الأرز في الفترة من عام ١٩٦٠ – ١٩٦٣ بآلاف الأطنان المترية (١) .

1978	۱۹۲۲	۱۹۲۱	1970	أهم دول آسيا الموسمية المنتجة للأرز
٠٠	۹٠,٠٠٠	۸۸,۰۰۰	۸٥,٠٠٠	الصين الشعبية
٠٠٠٠	٤٧,٠٠٠	07,	٥١,٠٠٠	الهند
١٧,٠٠٠	١٧,٠٠٠	17,	۱۷,۰۰۰	اليابان
17,0++	۲۳۶٤۰۰	17,200	۱۳٫۰۰۰	أندونيسيا
٦,٤٠٠	٦,٦٠٠	٦,٧٠٠	٦,٧٠٠	بورما
۰۸۰۰	٣,٩٠٠	٣,٩٠٠	٣,٧٠٠	الفلبين
۲,٧٠٠	۲,٦٠٠	١٠٢٠٠	1,000	كمبوديا
707,	7 £ \ ,	711,	721,	إنتاج العالم

ويلاحظ أنه ليس من الضروري أن تكون أعظم الدول إنتاجاً للأرز في هذا الإقليم مصدرة له اذلك لأن معظم الإنتاج قد يستهلك محلياً تبعاً لعظم

⁽¹⁾ Annuaire Statistique, (1964), Nations Unies.

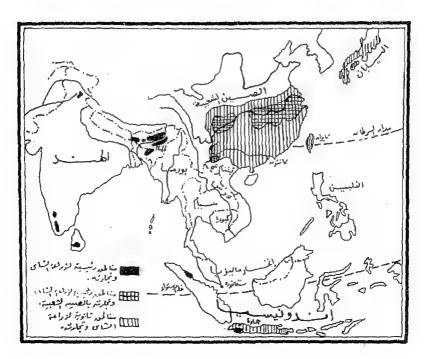
عدد السكان بكل من هـنه الدول . ومن ثم لا يدخل في تجارة الأرز العالمية سوى نحو ٢ ٪ فقط من جملة الإنتاج العالمي (١). فقد بلغت جملة التصدير العالمي من الأرز سنة ١٩٦٠ نحو ٢٠٦ مليون طن، وكانت أهم الدول المصدرة له هي بورما بنسبة ٢٤٪ والصين ٢٠٪، وتايلاند ١٧٪ وكمبوديا ٤٪، وفيتنام الجنوبية ٣٪، وفرموزا ٢٪ من جملة التصدير العالمي للأرز . كا يتضح كذلك بأن بعض دول إقليم آسيا الموسمية التي تنتج الأرز بكثرة قد تعد من الدول المستوردة له . فإندونيسيا التي تنتج نحو ١٢٥٥ مليون طن سنويا من الأرز تستورد نحو ١٢٪ من جملة التصدير العالمي للأرز ، والهند التي تعد ثاني دولة من حيث إنتاج الأرز بعد الصين الشعبية وتنتج نحو ٤٥ مليون طن مليون طن سنويا ، تستورد كذلك نحو ٨٪ من جملة التصدير العالمي للأرز . ويوضح شكل ١٧ أهم طرق تجارة الأرز بإقليم آسيا الموسمية .

Tea Shrub[Thea Sinesis] : الشاي

تزرع شجيرة الشاي في المناطق المدارية الحارة الرطبة والتي لا يتمثل بها فصل برودة خلال فترات السنة المختلفة . وهي عبارة عن شجيرة قصيرة ذات أوراق عريضة دائمة الخضرة . وتحتاج زراعة شجيرات الشاي وجمع أوراق وإعدادها لعمليات التجفيف إلى أيدي عاملة كثيرة وقلما تنجح الطرق الميكانيكية في القيام بهذا العمل . ومن ثم أرتبطت زراعة شجيرات الشاي بالمناطق الكثيفة السكان بإقليم آسيا الموسمية (شكل ١٨) . وهناك نوعان مختلفان من شجيرات الشاي هما :

النوع الأول ويتميز بأن شجيرات قصيرة وأوراقه قليلة ومن السهل جمع الأوراق بواسطة الإنسان تبعاً لقصر طول الشجيرات. وهو النوع الغالب زراعته بالصين الشعمة .

⁽¹⁾ Robinson, H., « Monsoon Asia », (1966), London.



(شكل ١٨) مناطق إنتاج الشاي وتجارته بإقليم آسيا الموسمية .

وساهم إقليم آسيا الموسمية بنحو ٩٤ ٪ من الإنتاج العالمي للشاي سنة ١٩٥٥ ، ثم أنخفضت نسبة الإنتاج إلى نحو ٩٠ ٪ من جملة الإنتاج العالمي سنة ١٩٦٠ ، ولكن عام ١٩٦٣ إرتفع نصيب إقليم آسيا الموسمية إلى نحو ٢٩٪ من جملة الإنتاج العالمي للشاى والذي بلغ نحو ٢٠١ مليون طن و وتعد الهند، وسيلان ، والصين الشعبية ، واليابان ، وأندونيسيا ، والباكستان أعظم دول إقليم آسيا الموسمية بل العالم إنتاجاً للشاي . ويوضح الجسدول الآتي تطور

إنتاج أهم دول إقليم آسيا الموسمية من الشاي في الفترة من ١٩٦٠ – ١٩٦٣ بآلاف الأطنان المترىة (١) .

1975	١٩٦٢	1971	1970	أهم دول آسيا الموسمية إنتاجاً للشاي
٣٤٠	457	408.	440	الهند
77+	۲۱۰	7	19.	سيلان
19+	١٨٢	177	14+	الصين الشعبية
٨١	٧٧	۸۱	77	اليابان
ሞ ለ	٤٧	٤٣	১ ٦	أندونيسيا
7 5	74	77	19	الباكستان
۱۲۸۰	994	977	٨٥٨	إنتاج العالم

وأصبح الشاي اليوم من المشروبات اليومية الشعبية الشائعة في معظم أنحاء العالم . ويقدر بأن أكثر من 7, من الإنتاج العالمي يدخل في تجارة الشاي الدولية . وأن نحو $\frac{\pi}{0}$ هذه الكية تصدر إلى دول الكومنولث وخاصة بريطانيا 7. ومن ثم أصبح المركز الرئيسي لتجارة الشاي الدولية يتمثل بمدينة لندن . وقد كانت كمية التصدير العالمي من الشاي عام 7 1 نحو 1 من ألف طن وسيلان وقد كانت للسعيرة للشاي وكان نصيبها خلال ذلك العام نحو 1 ، وسيلان أمم الدول المصدرة للشاي وكان نصيبها خلال ذلك العام نحو 1 ، وسيلان 1 والصين الشعبية 1 ، وأندونيسيا 1 ، من جملة التصدير العالمي، أما أهم الدول المستوردة للشاي فهي بريطانيا حيث تستورد نحو 1 . [وتقوم الدول المستوردة للشاي فهي بريطانيا حيث تستورد نحو 1 . [

⁽¹⁾ a - Annuaire Statistique, 1964, (Nations Unics).

b - La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture, 1965. (Nations Unies).

⁽²⁾ Robinson, H., « Monsoon Asia », (1966), London.

بالتجارة لحسابها الخاص في نحو به هذه الكمية] ، وتستورد الولايات المتحدة نحو ه / ، ، وأستراليا نحو ه / ، من جملة التصدير العالمي (١١ ، ويلي ذلك كل من الإتحاد السوفيتي، والجمهورية العربية المتحدة ، وكندا ، والعراق ، ومراكش .

ثانياً ؛ الثروة الرعوية والثروة الغابية

على الرغم من عظم إمتداد المناطق التي تغطيها الحشائش من ناحيــة وعظم أعـــداد الأغنام والماشية التي تتمثل بالإقليم من ناحية أخرى ٬ فإن حرفة الرعي التجاري لم تتقدم كثيراً في هذا الإقليم ، بل تعد الثروة الحيوانية في الهند مهملة إلى حد كبير. ويتمثل في إقليم آسيا الموسمية نحو ﴿ من جملة عدد رؤوس الماعز بالعالم ، ونحو ٣٧ ٪ من عمدد رؤوس الخنازير بالعالم والتي بلغت نحو ٥٥٤ مليون رأس عام ١٩٦٣، ونحو ٣٠٪ من عدد رؤوس الماشية بالعالم والتي بلغت نحو ٩٨٢ مليون رأس عام ١٩٦٣ ، ونحو ١٤ / من أغنام العالم والتي بلغ عددها نحو ١٠٠٥ مليون رأس عام١٩٦٣. ويوجد بالهند وحدها (حسب بيانات عام ١٩٦٥) نحو ٢٠٠ مليون رأس من الماشية ، ونحو ١٠٠ مليون رأس من الأغنام والماعز معاً . وتربي الماعز 'هنا للاستفادة من ألبانها بينها لا تلعب الماشية في الهند دوراً هاماً في الإقتصاد القومى ، ذلك لأنها لا تستخدم إلا بقصد الحصول على بعض ألبانها ومساعدة الفلاح في بعض العمليات الزراعية . ولا تسمح المعتقدات الدينية للهندوس بذبح الماشية والاستفادة من لحومها. وتربى الأغنام أساسًا للحصول على أصوافها، وقد عملت حكومة الهند على تحسين سلالاتها حتى يمكن أن تسد حاجة الملاد من منتحات الألبان.

وتعد الصين أعظم دول إقليم آسيا الموسمية من حيث تربية الخنازير ،

⁽¹⁾ Dobby, E.H.G., « Monsoon Asia », (1961). London.

ولا تنافسها في ذلك أي دولة أخرى . ويتمثل بالصين الشعبية وحدها نحو مرافسها في ذلك أي دولة أخرى . ويتمثل بالصين الشعبية عدد رؤوس الخنازير بالإقليم بينا تساهم الهند والصين الشعبية معا بالنصيب الأكبر (أكثر من ٢٥٪) من جملة عدد رؤوس كل من الماشية والأغنام بإقليم آسيا الموسمية . ويوضح الجدول الآتي أعداد رؤوس كل من الماشية والخنازير والأغنام والخيول بالصين الشعبية والهند حسب بيانات الماشية والحنازير والأغنام والخيول بالصين الشعبية والهند حسب بيانات

نصيب المند ۱۹۳۳ – ۲۲	نصيب الصين الشعبية	أنواع حيوانات الرعي
17	٤٤,٥٠٠	ب تیشاه
7,	14.,	خنازير
۴٩,	04,	أغنام
1,0	٧,٦٠٠	خيول

وتسود أشجار الغابات الإستوائية [معظم أخشابها من النوع الصلب ، ومنها شجر الماهوجني Mahogany ، وشجر الخشب الوردي أو البقم Rosewood] في معظم أجزاء جزر الهند الشرقية ، وفيتنام الجنوبية ، وشبه جزيرة الملايو ، وساحل الغات الغربية ، والساحل الغربي لجزيرة سيلان ، وشبه جزيرة الملايو ، وساحل الغات الغربية والساحل الغربي بحزيرة سيلان ، بينا تسود أشجار الغابات المدارية في شمال شرقي الهند ، وتايلاند ، وكمبوديا ، وبورما . ومن أهم أشجارها ، أشجار الساج أو التيك Tcak ، وشجر الملح Saltress والحيزران الطويل أو الغاب Bamboo (أنظر لوحة ج) ، والسال Saltress والراتان Rattan ، وفي المناطق الجافة نسبياً تظهر أشجار السنط المعتبلة الدفيئة أما بالصين الشعبية واليابان وكوريا فتسود هنا أشجار الغابات المعتدلة الدفيئة والجافة الرطبة ، هذا إلى جانب تنوع الغابات فوق المناطق الجبلية العالية (مثل هضبة التبت) تبعاً للموقع الجغرافي من ناحية ، ومدى الإرتفاع بالنسبة للسطح البحر من ناحية أخرى .

وتعد شجرة الساج أو التيك Teak من أهم الأشجار الإقتصادية بغابات بورما ، وتايلاند ، والهند الصينية وتستخدم أخشاب الساج في صناعة السفن حيث من خصائصها أن تتحمل المياه المالحة من ناحية ، كا يحمي زيت الخشب الجسم الحديدي للباخرة ، ويمنع تعرضه للتآكل أو الأكسدة من ناحية أخرى ولا يحترق خشب الساج بسرعة ، كا أنه يقاوم عمليات التآكل التي قد يقوم بها النمل الأبيض والذي ينتشر في بعض أجزاء من هذه المناطق، وتقطع أشجار التيك أو الساج من الغابة ، وتترك الأخشاب فوق أرضية الغابة لتجف نسبيا ، ولتفقد جزءاً من ثقلها الشديد ، ثم تنقل بعد ذلك بواسطة الفيلة من الغابات ولتفقد جزءاً من ثقلها الشديد ، ثم تنقل بعد ذلك بواسطة الفيلة من الغابات الىمياه الأنهار الجاورة ، حيث تجرف طبيعياً معالتيار المائي لهذه الأنهار إلى مراكز تقطيع الخسبوتصنيعه (أنظر لوحة ٨ ولوحة ٩) وتعد أندونيسيا أعظم دول إقليم آسيا الموسمية إنتاجاً لقطع الأخشاب المستديرة القطع ، حيث بلغ إنتاجها نحو مليون كيلومتر مكعب عام ١٩٦٣ ، وكان جملة إنتاج العالم نحو ٢١٨٤٠ مليون كيلومتر مكعب . ويلي أندونيسيا من حيث إنتاج هذه الأخشاب كل مليون كيلومتر مكعب . ويلي أندونيسيا من حيث إنتاج هذه الأخشاب كل مليون كيلومتر مكعب . ويلي أندونيسيا من حيث إنتاج هذه الأخشاب كل من النابان ، والفلدين ، وماليزيا .

ثالثاً : الثروة المعدنية والصناعة

لا تعتبر أجزاء هذا الإقليم غنية بالمواد الخيام المعدنية إذا ما قورنت مثلاً بأمريكا الشالية أو بأوربا . وتكاد تتركز معظم هيذه المواد الحام في أقاليم محدودة منعزلة ، أهمها القسم الشالي الشرقي من الهند (منطقة الدامودار) حيث يتركز هنا إنتاج الفحم والحيديد والمنجنيز والميكا والحجر الجيري . كما يتركز إنتاج بعض الخامات المعدنية في أجزاء متفرقة من الصين الشعبية ، واليابان ، وأندونيسيا ، والقسم الجنوبي من شبه جزيرة الملايو .

ويعتبر خام القصدير أهم ما يساهم به هذا الإقليم في الإنتاج العسالمي من الثروة المعدنية . وقد بلغ نسبة إنتاج إقليم آسيا الموسمية نحو ٧٣ / منجملة

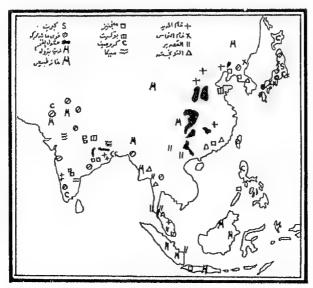
الإنتاج العالمي الذي بلغ نحو ١٦٨ مليون طن متري عام ١٩٦٣ . وأعظم الدول إنتاجاً للقصدير بإقليم آسيا الموسمية تتمثل في ماليزيا ، وأندونيسيا ، والصين الشعبية ، وتايلاند . ويوضح الجدول الآتي تطور إنتاج القصدير بكل من هذه الدول في الفترة من ١٩٦٠ – ١٩٦٣ بآلاف الأطنان المترية .

١٩٦٣	1977	1971	197+	أهم الدول المنتجة للقصدير
٦٠,٩٠٠	09,	٥٧,٠٠٠	٥٢,٠٠٠	ماليزيا
14,	14,000	18,800	77,	أندونيسيا
71,	72,200	72,	72,	الصين الشعبية
10,900	18,900	۱۳٫۰۰۰	17,	تايلاند
۱٦٨,٥٠٠	174,	۱٦٣,٧٠٠	177,	إنتاج العالم

ويعتبر معظم إنتاج إقليم آسيا الموسمية من الفحم من نوع فحم الأنثراسيت والسيتومينس ، ويساهم الإقليم بنحو ٢٨ / من جملة الإنتاج العالمي الذي بلغ نحو ١٩٢٩ مليون طن عام ١٩٦٣ . وتشترك الصين الشعبية بنحو ٦٥ / من جملة إنتاج دول إقليم آسيا الموسمية من الفحم ويليها الهند بنسبة ١٠ / ، ، واليابان بنسبة ١٠ / . ،

وتتركز أهم حقول الفحم بالصين الشعبية في الأجزاء الغربية منها ، وأهم مجموعات هذه الحقول من الشال إلى الجنوب شانسي Shansi ، وشنسي Scchwan ، وشزوان Szcchwan ، ويونات . وتتركز أهم مناطق حقول فحم الهند فيا بين حقل باكارو Bakaro شمالاً ، وتندور Tundur بهضبة الدكن جنوباً ، وتنحصر بينها حقول فحم الدامودار Damodar ، وكوربا ، ورامبور Rampur ، وبنش Pench ، وشاندا Chanda ،

وسينجاريني Singareni ، وكوتاجودم Kottagudem ، وأهم حقول فحم اليابان تتمثل في حقول يوباري Yubari بجزيرة هوكيدو شمالاً ، وحقول شيكو كو جنوباً. (شكل ١٩) . ويوضح الجدول



(شكل ١٩) بعض المعادن والقوى المحركة بإقليم آسيا الموسمية .

الآتي تطور إنتاج فحم الأنثراسيت والبيتومينس لأهم الدول المنتجة لها بإقليم آسيا الموسمية في الفترة من ١٩٦٠ – ١٩٦٣ بآلاف الأطنان المترية .

1974	1977	1971	1970	أهم الدول المنتجة للفحم
	٤٩٠,٠٠٠	٤ ٦٨,٠٠٠	٤٣٠,٠٠٠	الصين الشعبية
70,	71,	٥٦,٠٠٠	07,	الهند
07,	٥٤,٠٠٠	٥٤,٠٠٠	01,	اليابان
1979	1104	1411	١٩٨٥	إنتاج العالم

⁽¹⁾ a - Rawson , R. R. , « The Monsoon lands of Asia » , (1963) London .

b - Spate, O. H. K., « India and Pakistan », (1957), London.

ويساهم الإقليم بنحو ١٦ ٪ من الإنتاج العالمي لخام الحديد الذي بلغ نحو ٢٥٠ مليون طن سنة ١٩٦٣. وتشترك الصين الشعبية بنسبة ٩ ٪ من جملة الإنتاج العالمي والهند بنحو ٣ ٪ وتنتج بقية دول إقليم آسيا الموسمية نحو ٤ ٪ من جملة الإنتاج العالمي . وتتمثل أهم مناطق خام الحديد بالصين الشعبية في مناجم سوانهو Suanhwo وتانجشان Tang Shan جنوب إقليم بكينج ، وبعض المناجم المتفرقة في إقليم لانشو Lanchow وكيكيانج Singbhum وبيخ بنيا تتمثل أهم مناطق إنتاج خام الحديدبالهندفي إقليم سينجبهوم Singbhum بينا تتمثل أهم مناطق إنتاج خام الحديدبالهندفي إقليم سينجبهوم الحدول الآتي تطور جنوب إقليم دامودار بشمال شرق الهند (١) . ويوضح الجدول الآتي تطور إنتاج خام الحديد بكل من الصين الشعبية والهند في الفترة من عام ١٩٦٠ -

1975	1978	1471	197.	أهم الدول المنتجة لخام الحديد بإقليم آسيا الموسمية
٣٥,٠٠٠	٣٠,٠٠٠	۳٥,٠٠٠	00,	الصين الشعبية
17,8	11,7	11,7	4,4	الهنـــد
70.,	7 £ 7 ,	771,	74.,	إنتاج المالم

ويشترك إقليم آسيا الموسمية بنسب ضئيلة من حيث الإنتاج العالمي لبقية الخامات المعدنية الأخرى. فلا يزيد نصيب الإقليم عن ٣٪ من جملة الإنتاج العالمي للبترول الذي بليغ نحو ١٩٣٩ مليون طن عام ١٩٦٤، ونحو ١٥٪ من إنتاج منجنيز العالم الذي بلغ نحو ٢ مليون طن عام ١٩٦٤، ونحو ٨٤٪ من إنتاج العالم من التونجستون الذي بلغ نحو ٣٧ ألف طن عام ١٩٦٤، ونحو ٥٪ من نحاس العالم الذي بلغ إنتاجه نحو ٤ مليون طن عام ١٩٦٤،

وقد ظلت دول إقليم آسيا الموسمية فترة طويلة من التاريخ البشري مخزناً

⁽¹⁾ Spencer, J. E., « Asia East By South », (1954), New York.

⁽²⁾ Annuaire Statistique, 1964, (Nations Unics).

أمينا ، فياضا ، يمد الصناعة الأوربية والأمريكية بما تحتاج إليه من المواد الخام الزراعية والمعدنية ،وأصبح يمثل في نفس الوقت سوقا تجاريا استهلاكيا هاما للمنتجات الأوربية والأمريكية المصنوعة . ولكن منذ بداية هذا القرن الذي إستقلت خلاله معظم دول هذا الإقليم ، وانكمش النفوذ الإستعباري عن ذي قبل ، عنيت حكومات هذه الدول بتقدم الصناعات المحلية ، وتشجيعها ، وقيامها على أساس إستغلال المواد الخام المحلية وأصبح الدخل المحلي لآجزاء واسعة من اليابان والصين الشعبية والهند اليوم يعتمد أساساً على مسا تنتجه أقاليمه الصناعية الكبرى من منتجات متنوعة تسوت وداخلياً بسل وخارجياً في معظم أنحاء العالم .

وتتركز الأقاليم الصناعية بالهند في ثلاث مناطق رئيسية هي :

ا - منطقة بمباي : وتقع على هو امش نطاق زراعة القطن. ومن ثم يتمثل بها مصانع غزل القطن ونسجه وصناعة المنسوجات المختلفة .

ب - منطقة كلكتا : وتنتشر 'هنا مصانى عبال الجوت وأكياسه ، ومضارب الأرز ومطاحن الغلال ، ونسج الصوف ، والمنسوجات الحريرية ، والمنتجات الخشبية ، ومصانع السكر ، وتكرير البترول .

ح - منطقة جامشدبور Jamshedpur : وتقع في القسم الشالي الشرقي من هضبة الدكن حيث تقترب حقول الفحم من مناجم الحديد ، ومن ثم قامت هنا مصانع الحديد والصلب .

أما الباكستان فقد عنيت بتقدم الصناعات المحلية وخاصة صناعة المنسوجات المختلفة (القطنية والصوفية) ، والصناعات اليدوية ، هذا إلى جانب بعض الصناعات البترولية في بالكسار Balkassar ، والصناعات الكياوية في منطقة داود خل Daud Khel .

وتقدمت الصناعة في اليابان تقدماً ملحوظاً منه بداية القرن العشربن

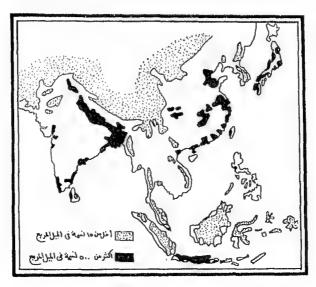
واصبحت تنتج الصناعات الخفيفة والثقيلة على السواء ، بل وتنافس منتجات الصناعات الأمريكية والألمانية والأنجليزية . فتعد اليابان ثالث دول العالم بعد بريطانيا ، وألمانيا الغربية ، من حيث الإنتاج الخاص بصناعة السفن وتتركز مناطق صناعة السفن في يوكوهاما، وأوزاكا، وكوب، ونجازاكي. بينا تتركز صناعة القطارات والسيارات والعربات ، والدراجات والآلات الميكانيكية في طوكيو ، وناجويا ، وأوزاكا ، وكوب ، وهيروشيا . وتعد اليابان ثاني دول العالم بعد الولايات المتحدة الأمريكية من حيث إنتاج المواد الكياوية . وتكاد تنتشر هذه الصناعة في معظم مدنها الكبرى والمتوسطة وخاصة في طوكيو ، ويوكاشي ، وأوزاكا ، وطوياما ، وناجويا ، ونيهاما . كا تعد اليابان أعظم دول إقليم آسيا الموسمية من حيث إنتاج الأسمنت ، والأدوات الكهربائية دول إقليم آسيا الموسمية من حيث إنتاج الأسمنت ، والأدوات الكهربائية ، وأوراق الجرائد والطماعة .

وفي الأقاليم الصناعية بكل من إندونيسيا وبورما وتايلاند تتمثل بها الصناعات الخشبية ، ومضارب الأرز ، والمنسوجات الرخيصة الثمن ، وبعض المنتجات البترولية .

السكان وأهم المدن

يتزايد سكان سطح الكرة الأرضية اليوم من فترة زمنية وجيزة إلى أخرى زيادة سريعة بحيث لا تتناسب معنسبة زيادة الإنتاج الإقتصادي لشعوب العالم، ما أدى إلى خوف الإنسان وقلقه على مستقبل الجنس البشري المكتظ فوق سطح الأرض. فبيناكان جملة عدد سكان العالم عام ١٦٠٠ نحو ٥٠٠ مليون نسمة ، إرتفع عددهم إلى نحو ١٥٠٠ مليون نسمة عام ١٩٠٠. وحسب بيانات عسام ١٩٦٣ أصبح سكان العالم نحو ٣١٦٠ مليون نسمة ، ويعد إقليم آسيا الموسمية من أعظم أقاليم العسالم أكتظاظاً بالسكان ، كا تبلغ متوسط نسبة الزيادة السنوية للسكان

نحو ٢٠٨٪ ، ويعد ثاني إقليم في العالم - بعد قارة أوربا - من حيث عظم كثافة السكان فوق أرضه (شكل ٢٠) فتبليغ متوسط كثافة السكان في



(شكل ٢٠) الكثافة العامة للسكان بإقليم آسيا الموسمية .

وتعد منطقة سنغافورة والأجزاء السهلية الخصبة من الصين الشعبية ، وجمهورية منغوليا ، واليابان ، وكوريا الجنوبية ، وسيلان ، والهند ، وفيتنام الشهالية ، والباكستان ، أعظم أجزاء إقليم آسيا الموسمية كثافة بالسكان. ويوضح الجدول الآتي تطور عدد السكان في بعض دول إقليم آسيا الموسمية فيا بين عام ١٩٥٨ إلى عام ١٩٦٣ (١٠٠٠ نسمة)، ونسبة الزيادة السنوية خلال هذه

الفـــترة الزمنية ، ومتوسط كثافة السكان بالكيلو متر المربع بكل منها .

اكثافة السكان	مساحة الدولة	نسبة الزيادة	۱۰۰۰ نسمة)	عدد السكان (
انسمة / ۲۶	أو الإقليم (كم٢)	السنوية ٪ ٥٨ – ١٩٦٣	1974	1901	الدولة أو الإقليم
7007	٥٨١	/	1,440	١٠٥١٤	سنغافورة
440	W0,471	1,400	11,347	4,401	الصين الوطنية
7 7 7	417541	1,4,1	۲٦،٨٠٠	74,4.	كوريا الجنوبية
P 6 7	٣74, 771	1 , 4	90,49	41,080	اليابان
177	70,71.	1/400	١٠٠٦٢٥	9,44	سيلان
101	777, 53.14	7.7.7	٤٦٠,٤٩٠	٤١٠,٦٨٦	الهند
117	101,000	1,4,5	۱۷٫۸۰۰	10,.41	فيتنام الشهالية
١٠٤	4 6 7 , V 1 9	1,4,1	94,717	۸۸,۷٦٢	الباكستان
۱٥١	9.071,	_	٧٠٠,٠٠٠	757,800	الصين الشعبية
٦٧	1:591,078	1,4,4	1 , . ¿ ٥	A4, EE1	أندونيسيا
74	140171,	/, \ , ^	417.	0 \$ 1.7	العالم (مليون نسمة)

ويلاحظ أن الصين الشعبية تعد أعظم دولة في العالم من حيث عظم عدد السكان فوق أراضيها ويتركز بها وحدها أكثر من ﴿ سكان العالم . ومع ذلك فإن متوسط الكثافة العامة لسكانها لا تزيد عن١٠٠٠نسمة في الكيلومتر المربع تبعاً لعظم إتساع مساحة أراضيها (٥٥ مليون ٤٢) . ولكن تتراوح متوسط كثافة السكان في المناطق الزراعية والسهلية وخاصة في النصف الشرقي والجنوبي الشرقي من الصين الشعبية من ٤٠٠ – ٣٠٠٠٠ نسمة في الكيلومتر المربع وهناك عوامل جغرافية وإجتماعية وتاريخية متداخلة ساهمت في تشكيل كثافة سكان هذا الإقليم وطبيعة نسبة الزيادة السكانية السنوية من جزء إلى كثافة ساعدت الأرض الخصبة السهلية وإتساع الأودية النهرية العظمى وملاءمة الظروف المناخية لزراعة أكثر من غلة واحسدة في العام ، والإعتاد

الكلي على الإنسان في الأعمال الزراعية وزراعة غلات تحتاج إلى أيدي عامله وفيرة (مثل الشاي – الأرز – القطن) والنظم الإجتماعية ، والعادات والتقاليد لشعوب هيذا الإقليم ، على عظم كثافة السكان ، وتجمعهم فوق أراضي إقليم آسيا الموسمية .

ومن دراسة دفاتر الإحصاء والمواليد والوفيات يتبين أن أعظم نسب المواليد بإقليم آسيا الموسمية تتمل فيما يلي :

- ا في الصين الشعبية وكمبوديا حيث تتراوح نسبــة المواليد السنوية من في الألف .
- ب في تايلاند ، وأندونيسيا ، وماليزيا ، والفلبين ، وأسام ، وسيلان ، حيث تتراوح نسبة المواليد السنوية من ٣٠ ٤٩ في الألف (١).
- ج ـ في كوريا والهند وتتراوح نسبة المواليـــد السنوية من ١٠ ـ ٢٩ في الألف ·
 - في حين يتضح أن أكبر نسب الوفيات بالإقلم تتمثل فيا يلى :
- ا في الهنـــد وبورما وكمبوديا وأندونيسيا وأسام حيث تتراوح نسبة الوفيات السنوية من ١٠٠ ــ ٢٠٠ نسمة في الألف .
- ب في الباكستان الشرقيـــة والغربية وسيلان والقسم الجنوبي من شبه جزيرة الملايو والفلبين حيث تتراوح نسبة الوفيات السنوية من ٥٠ــ من نسمة في الألف .
- ج في تايلاند وشمال شبه جزيرة الملايو ، واليابان ، وفرموزا ، وكوريا حيث تتراوح نسبة الوفيات السنوية من ٢٥ ٤٩ نسمة في الألف. ومن حيث التوزيع الجغرافي العام المدن الكبرى والمتوسط بإقليم آسيا

⁽¹⁾ Oxford Economic Atlas of The World, Oxford Univ. Press (1965).

الموسمية ، يلاحظ بأنه يتمثل بهذا الإقليم عدد كبير من المدن . فعلى الرغم من إشتغال أكثر من نصف سكانه بالزراعة إلا أننا نجد نحو ١٤ مدينة يزيد عدد سكان كل منها عن مليون نسمة . ويتمثل بالإقليم أكثر من ١٢٠ مدينة متوسطة يزيدعد سكان كل منها عن ١٠٠٠،٠٠٠ نسمة ، ويوجد منها بالهند نحو ٥٠ مدينة ، وبالصين نحو ٣٥ مدينة وباليابان نحو ٢٠ مدينة .

وتعد مدينة كلكتا أكبر مدن الإقليم الشهالي الشرقي بالهند حيث يزيد عدد سكانها عن ٣ مليون نسمة . ومن المدن الكبرى الأخرى بالهند ، مدراس ، وحيدر أباد ، والعاصمة نيودلهي .

وتتمثل أهم مدن الباكستان في كراتشي ولاهور، وداكا (العاصمة الجديدة) وشيتاجونج . وأكبر مدن الهند الصينية تتمثل في رانجون (عاصمة بورما) وتقع عند مصب إيراوادى، وبانكوك (عاصمة تايلاند) وتقع في سهل مينام، وسيجون (عاصمة فيتنام الجنوبية)، وهانوي (عاصمة فيتنام الشمالية)، وميناؤها الكبير هيفونج Haiphong الذي يقع على دلتا النهر الأحمر.

ويمكن أن نميز أربع مناطق كبرى للتجمعات السكانية بالصين الشعبية . ففي الشال تظهر مدن كبرى إلى الشال من مصب نهر هوانج وأهمها العاصمة بكين أو بكينج Peking ، وتينتسين ، وتانجشان ، وبواتنج . كا تظهر مجمعات سكانية عظمى في سهل الصين العظيم وبحوض يانجتسي أهمها شنغهاي ، ونانكنج ، وهانجشو ، وويهو ، وأنكنج ، وهنكاو . وأهم مدن القسم الغربي من الصين تتمثل في شونجكنج ، وشنجتو . بينا تعد مدينة كانتون، ونانينج ، وسواتو أهم مدن القسم الجنوبي من الصين الشعبية .

وباليابان تظهر المجمعة السكانية العظمى ممثلة في مدينة طوكيو الكبرى وأقارها المجاورة التابعة لها . ومن المدن اليابانية الكبرى كذلك كيوتو ، وناجويا ، وأوزاكا ، ويوكوهاما حيث يزيد عدد سكان كل منها عن مليون

نسمة . أما مدينة جاكرتا عاصمة جمهورية أندونيسيا ، فتعد أعظم مجمعة سكانية بها ، ويزيد عدد سكانها عن المليون نسمة . ومن المدن الأخرى بأندونيسيا والتي يزيد عدد سكان كل منها عن ١٠٠٠و٠٠٠ نسمة نذكر منها سوراباجا ، وسوراكارتا، وجوجو كارتا .

بعد هذا العرض العام للملامح الجغرافية لإقليم آسيا الموسمية يحسن أن نقوم بدراسة الجغرافية الإقليمية للوحدات السياسية المختلفة والتي تتمثل داخل نطاق هذا الإقليم الجغرافي الكبير .

القصيل الخسامس

دول شبه القارة الهندية ـ الباكستانية

تمثل دول شبه القارة الهندية – الباكستانية إقليماً جغرافياً له أبعـاده الميزة داخل نطاق إقلم آسيا الموسمية . فتعمل مرتفعات الهملايا العظمى ومرتفعات سليمان٬ وعقدة بامير على تمييز هذا الإقليم الجغرافي عن بقية أجزاء إقليم آسيا الموسمية . وعلى الرغم من ذلك فتتنوع الأقاليم التضاريسية والمناخبة والنباتية التي تتمثل فوق أرض شبه القارة الهندية - الباكستانية من جزء إلى آخر . ومنذ بداية القرن السادس عشر وقعت معظم أراضي شه القــارة الهندية - الباكستانية تحت سيطرة الإستعار البرتغالي والبريطاني والفرنسي . وعندما خرج الإستعار البريطاني من شبه القارة عام ١٩٤٧ ، عمل على تقسم البلاد إلى وحدات سياسية مختلفة ، تتمثل الآن في جمهورية الهند الديمقراطية، وجمهورية الباكستان ، وجمهورية سملان ، ومملكة نيمال Nepal ، وإمارة بوتان Bhutan ، وإمارة سكم Sikkim . ولا تزال دول شبه القارة الهندية تعانى حتى البوم من بعض المشاكل السياسية وأهمها مشكلة المستعمرات البرتغالية [مستعمرات جوا ، ودماو ، وديو] ، ومشكلة كشمير بين الهند والباكستان، ومشكلات الحدود السياسية الشمالية فوق سفوح الهملايا بين الهند والصين الشعبية . ويوضع الجدول الآتي دول شبه القارة الهنـــدية – الباكستانية ومساحة ، وعدد سكان ، وعاصمة كل منها :

عدد السكان (۰ ۰ ۰ ، نسمة عام ۲۳)	المساحة (١٠٠٠ميل مربع)	الماصة	نظام الحكم	دول شبه القارة
٤٥٨,٠٠٠	1,177	دلمي	جمهورية ديمقراطية	الهند
44,7	, 441	رو الابندي	جمهورية	الباكستان
		(اسلام آباد)]
٤,٦٠٠	٨٢		_	كشمير
4, , , , ,	6 6	كتمثدو	ملكية	نيبال
V \ 0	. \ \ \	ابو تاخما	إمارة	بو تان
177	۳	إجانجتوك	إمارة	سكيم
1 . , 7 . 0	70	كولمبو	جمهورية	سيلان

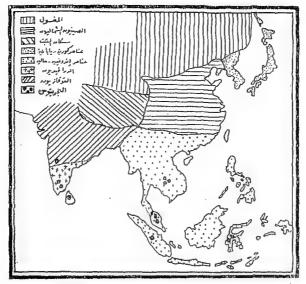
ولم توضع الحدود السياسية بين الوحدات المختلفة لدول شبه القارة الهندية الباكستانية على قواعد جغرافية سليمة ، كالم تفصل هذه الحدود بين أقاليم تضاريسية أو مناخية أو نباتية أو جغرافية مختلفة . ويعد معظم أجزاء هذه الحدود من صنع الإستعار البريطاني الذي عمل على تقسيم البلاد قبل أن يرحل عنها حتى يمكن له أن يفرض عليها نفوذه فيا بعد ، وأن يضعها تحت سيطرته وخدمة لإحتكاراته التجارية . ومن ثم أشرك جمهورية الهند ، وجمهوريسة الباكسان ، وولاية كشمير ، وجمهورية سيلان معه في مجموعة دول الكومنوك .

تعمير شبه القـــارة الهندية – الباكستانية بالسكان والتطور التاريخي لوضعها السياسي

وفدت إلى شبه القارة خلال المراحل الأولى من تعميرها بالجنس البشري، عناصر بشرية قديمة عرفت باسم « ما قبل الدرافيديين Pre Dravidian »، ومنها عناصر ما قبل الأستراليين الأصليين ، وأقزام آسيا (النجريتوس) . وتبعاً لتعرض هذه العناصر البشرية القديمة لهجات العناصر الأخرى التي وفدت بعدها ، أستقرت كا يبدو اليوم في مناطق العزلة بشبه القارة وخاصة في جزر

أندمان ، والمناطق الغابية المنعزلة في هضبة الدكن وإقليم أسام .

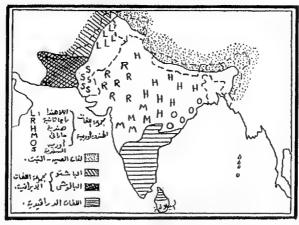
ثم جاء إلى شبه القارة العناصر الدرافيدية التي تتميز بالبشرة السوداء ، والرأس العريض ، والأنف العريض المسطح ، وأستقروا في القسم الجنوبي من هضبة الدكن . وعبر ممر خيبر وممر بولان جاءت إلى شبه القارة الهنديــة الباكستانية جماعات بشرية جديدة وفدت من إقايم مرتفعات هندكوس ، وعرفوا باسم الآريون . « Aryans » . وتنتمي هذه الجماعات إلى العائلات الهندو – أوربية ، ويتحدثون باللغة السنسكريتية Sanskrit ، ويتميزهؤلاء بأنهم طوال القامة ، وبلون بشرتهم الفاتح اللون ، والرأس الطويلة ، وشعر الرأس الأسود الثقيل . ويتركز الآريون الآن في القسم الشالي الغربي من شبه القارة وخاصة في أقاليم البنجاب ، والسند ، وراجا سان . وعن طريق مرات الهيملايا في القسم الشالي الشرقي من الهند (ممر لاباس) وفدت جماعات بشرية ينتمون في القسم المفولية وتركزت هذه الجماعات في نيبال ، وبوتان وبعض أجزاء من آسام . (شكل ۲۱)



(شكل ٢١) الأجناس البشرية الرئيسية بشبه القارة الهندية - الباكستانية ، وبقية أجزاء إقليم آسيا الموسمية .

وتعرضت بعض أجزاء شبه القارة للأختلاط الجنسي تبعاً لقدوم عناصر بشرية غفيرة خلال فتوحات الإسكندر الأكبر، ومن ثم سكنت القارة جماعات من عناصر سكان البحر الأبيض وخاصة في الفترة من عام ١٦٥ ق.م إلى عام ٣٠٠ ميلاديا . وجاء إلى شبه القارة في القرن العاشر الميلادي عناصر بشرية مختلفة خلال الفتوحات الإسلامية العربية ، وعناصر أخرى من المغول المسلمين فيا بين ١٢١٩ — ١٣٩٨ ميلاديا .

وتبعاً لتعدد الأجناس البشرية التي وفدت إلى شبه القارة الهندية – الباكستانية أصبحت هذه البلاد متحفاً فريداً من حيث تنوع اللغات والديانات التي نتمثل فيها. فيظهر في الإحصاءات الهندية منذ عام ١٩٢١ بأن هناك نحو ٢٢٥ لغة في الهند ، ولو أن بعض هذه اللغات ذات صلة كبيرة ببعضها الآخر (شكل ٢٢) ويمكن جمع هذه اللغات المختلفة في أربع مجموعات كبرى هي :



(شكل ٢٢) اللغات الرئيسية بشبه القارة الهندية - الباكستانية

١ - عائلة اللغات الهندية - الآرية : وتتألف من ٢٧ لغة ، أهمها الهندية ، والماراثية ، والبنغالية ، والجورانية ، والراجاسانية ، والبنجابية ، والأسامية . ويتحدث بها نحو ٣٥٠ مليون نسمة من سكان شبه القارة .

٢ - عائلة اللغات الدرافيدية : وتتألف من ١٤ لغة ، أهمها التالجو
 ٩٠ والتاميلية ، والكاناريسية ، والملايالامية . ويتحدث بها نحو ٩٠ مدون نسمة .

٣ - عائلة اللغات الصينية - التبتية: ويتحدث بها مجموعة محدودة جداً من سكان شبه القارة الهندية الباكستانية . وتقتصر بين سكان شمال شرقى الهند بجوار السفوح الجنوبية لمرتفعات الهيملايا .

٤ - عائلة اللغات الأسترالية - الأسيوية: وتتألف من ١٩ لغـة ،
 ويتحدث بها نحو ٥ مليون نسمة من سكان شبه القارة .

هذا إلى جانب عائلة اللغات الإيرانية التي تتمثل في إقليم مرتفعات سليان ، وغرب الباكستان الغربية ، وفي بعض أجزاء من مرتفعات الهيملايا والمنحاب .

وعلى الرغم من أن أهم الأديان بشبه القارة الهندية – الباكستانية هما الدين المهندوسي، والدين الإسلامي وقسمت شبه القارة على أساس التوزيع الجغرافي المسكان الذين يعتنقون هاتين الديانتين، إلا أنه يتمثل بشبه القارة بجموعات متنوعة من المعتقدات الدينية الأخرى. ويدين بالهندوسية ٢٥٠ مليون نسمة، بينا يزيد عدد المسلمين عن ١٠٠ مليون نسمة ويعيش معظمهم الآن في جمهورية الباكستان. ويدين بديانية السيخ Sikhism نحو ٧ مليون نسمة وتتركز أقلياتهم في إقليم البنجاب، أما الديانة البوذية Buddhism فتسود في جزيرة سيلان، ولهذا التنوع اللغوي والديني أثره الكبير في تشكيل الحياة الإجتاعية، والإقتصادية، بل والسياسية بشبه القارة الهندية الباكستانية.

وعندما وصل فاسكو داجاما إلى ميناء قاليقوت عام ١٤٩٨ م، نبه الإستعبار الأوربي إلى عظم غنى شبه القارة الهناء الباكستانية بالمواد الخام اللازمة للصناعة الأوربية . ومن ثم تأسست الشركات التجارية الأوربية الإحتكارية لإستغلال الخامات الزراعية والمعدنية لهذه البلاد . وعظم النفوذ

البرتغالي في الفترة من عام ١٥٣٠ إلى عام ١٦٠٠ ثم بث الإستعار الهولندي والفرنسي والبريطاني أظافره في قلب هذه البلاد فيا بعد القرن السادس عشر. وكان الفوز في النهاية حليف الإستعار البريطاني الذي نجح في أن يؤسس الأمبراطورية الهندية البريطانية عام ١٨٥٨ والتي كانت تخضع مباشرة للتاج البريطاني.

وفي يوم ١٥ أغسطس عام ١٩٤٧ قسمت شبه القارة الهندية الباكستانية إلى وحدات سياسية مختلفة أكبرها ؛ إتحاد الولايات الهندية الممام، وإتحاد ولايات الباكستان الإسلامية. وفي يوم ٢٦ يناير عام ١٩٥٠ دخل إتحاد الولايات الهندية (بهارات Bharat) بجموعة دول الكومنولث بعد أن أعلن الإتحاد نفسه جمهورية ديمقراطية . وفي مارس عام ١٩٥٦ أشترك إتحاد ولايات الباكستان في مجموعة دول الكومنولث بعد أن أعلن هذا الإتحاد كذلك بكونه جمهورية ذات سيادة (١١) .

وبعد عملية تقسيم شبه القارة الهندية الباكستانية ، سادت الأضطرابات في بعض أجزاء البلاد تبعاً لعمليات إنتقال السكان المسلمين من أرض الإتحاد الهندي إلى أنحاء ولايات الباكستان ، وإنتقال السكان الهندوسيين من أرض إتحاد ولايات الباكستان إلى إتحاد الولايات الهندية . أما الإمارات والممتلكات التي لم تكن تخضع للتاج البريطاني من قبل ، فأصبح لها حرية الإنضام إلى أي من هذين الإتحادين أو الإحتفاظ بأراضيها وممتلكاتها . ولكن بعد إنضام إمارة حيدر أباد إلى إتحاد الولايات الهندية سرعان ما اشترك الكثير من هذه الإمارات مع إتحاد الولايات الهندية أو إتحاد الولايات الباكستانية . وتتكون جمهورية الهند الديمقراطية اليوم من إتحاد خمس عشرة ولاية ، وانضام عشر

⁽¹⁾ a - Stamp. , D. L. , « Asia » , 11 th edi (1962), London .

b - Robinson, H., « Monsoon Asia », (1966), London.

c - Fisher, C. A., « Southeast Asia », (1964), London.

ممتلكات مختلفة إليها (شكل ٢٣) . وقد ميزت أراضي هذه الولايات تبعاً



(شكل ٢٣) جمهورية الهند [الولايات الهندية)

لاختلاف اللغة السائدة في كل منها . ويوضح الجدول الآتي بيان بالولايات الهندية التي تكوّن جمهورية الهند الديمقراطية مع إيضاح مساحة ، وعدد سكان وعاصمة واللغة السائدة في كل منها ، والممتلكات الأخرى التابعة لجمهورية الهند الديمقراطية . [الممتلكات : هي آراضي ، وملكيات ، ومستعمرات ، لم تنضم إلى إتحاد الولايات الهندية ، إلا أن الأخسير يشرف على سياستها وعلاقاتها الدولية الخارجية .]

عدد السكان سنة ١٩٦٣ (ألف نسمة)	المساحة ئدة (ميل مربع)	الماصمة اللغةالسا	الولاياتأو الممتلكات
			الولايات :
44.4.	1.7.7.7	حيدر أباد التلوجية	أندهرا براديش
14.4.	£ V + • 4 1	شياونج الأسامية	1
£ V + 0 · ·	V71197	باتنا المندية	بيهار
71179.	انية (ه ٤ ٢ ، ٧٧	أحمد أباد االجوجرا	جُوجارات
1468	١٥٠٠٠٢ تي	ترايفندروم الملايالام	كبرالا

عدد السكان سنة ١٩٦٣ (ألف نسمة)	المساحة (ميل مربع)	اللغةالسائدة	العاصة	الولاية أو الممتلكات
~~	171,717	المندية	بهوبال	مادهیا برادیش
٣٤>\^	١٣٣٠٥	التاميلية	مدراس	مدراس
2 . , 7	110,010	ماهر اشية	بومباي	ماهر اشترا
7 8 , 7	V 2 , Y 1 .	كاناريسية	بونجالو ر	ميسور
• , 4 7 9	7,747		كوهيما	ناجأ لاند
17,4	371145	أوريسية	بوهبنشاور	أوريسا
7 . , 4	£ V , Y . 0	البنجابية	شانديجار	البنجاب
7 . , 7	187,107	راجاسانية	جايبور	راجاسان
٧٢,٢٠٠	117,708	الهندية	1	اً تر بر ادیش
٣٦,٨٠٠	44.44	البنغالية	اتكلا	البنغال الغربية
				المتلكات:
٦٣	7,710		بورت بلير	جزر أندمان ونيكوبار
7,700	۰,٥٧٣	Nadaraka.	دلهي	دلهي
1,40.	١٠،٨٨٥		سيدلا	هیمشال برادیش
3.7	11	-	كوزهيكود	جزر لاكاديف
۷٥	١٨٩	****		ددر! ، ونجارهفلي
777	1.577	****	بانجيم	مستعمرة جوا ، ودامان ، وديو .
441	41,547		اشياويخ	آراض الحدود الشمالية الشرقية
~79	٠ , ١ , ٥	been co.	بوند تشيري	بوند تشيري .

وتتألف جمهورية الباكستان من عدة ولايات إتحادية كذلك أهمها البنغال الشرقية (بالباكستان الشرقية) ، والبنجاب، والسند ، وكالات، ومكران، وبلوخستان ، وسو"ات ، وباهاوالبور ، وخاربور (بالباكستان الغربية) .

وتقع شبه القارة الهندية – الباكستانية إلى الشهال من الدائرة الإستوائية ؟ ويظهر طرفها الجنوبي الغربي المعروف باسم رأس كومورين Cape Comorin عند دائرة عرض ٨ شمالاً . أما أقصى أمتداد شمالاً لأراضي شبه القارة فيقع عند دائرة عرض ٣٣ شمالاً . ومن ثم يكاد ينصف مدار السرطان شبه

القارة الهندية – الباكستانية إلى قسمين متساويين . وتمتد أراضي شبه القارة كذلك فيما بين خطي طول ٢٠، ٩٠ شرقاً. ويبلغ متوسط طول شبه القارة الهندية الباكستانية من الشهال إلى الجنوب نحو ٢٠٠٠ ميل ، بينما يبلغ أعظم إتساع لها من الشرق إلى الغرب نحو ٢٢٠٠ ميل وتبلغ جملة أطوال سواحلها نحو ٣٠٠٠ ميل ، بينما تبلغ جملة أطوال حدودها البرية نحو ٤٠٠٠ ميل .

وحيث يعد التقسم السياسي لشبه القارة الهندية – الباكستانية من صنع الإستعار الأوربي وخاصة الإستعار البريطاني وأنه لا يتفق مسع الخصائص الطبيعية والبشرية التي تشكل شبه القارة ، فيحسن أن ندرس الجغرافيسة الطبيعية لجموعة دولها المختلفة كإقليم واحد له وضعه الجغرافي الخاص وشخصيته المهيزة عسن بقية أجزاء إقليم آسيا الموسمية . وسنشير بعد ذلك إلى ملامح الجغرافية البشرية للوحدات السياسية لشبه القارة والتي تكونت بدورها بعد علم ١٩٤٧ .

الظواهر التضاريسية الكبرى لشبه القارة الهندية – الباكستانية

قبل الحديث عن الظواهر التضاريسية الكبرى لشبه القارة الهندية - الباكستانية ينبغي أن نشير إلى أثر التركيب الصخرى ونظام البنية الجيولوجية في تنوع هذه الظواهر من جزء إلى آخر بإنحاء شبه القارة ويمكن أن نميز ثلاثة أقاليم جيولوجية مختلفة بشبه القارة الهندية الباكستانية تتمثل فيا يلى :

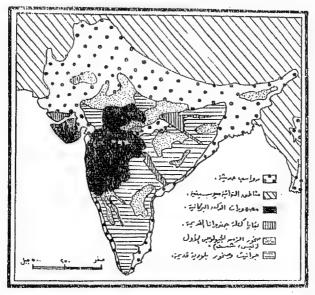
ا - كتلة هضبة الدكن القارية الثابتة القديمة في الجنوب.

ب- نطاق المرتفعات الألبية الموسينية في الشال.

ج – سهول الكانج والسند (التي تقع فيما بين هذين الإقليمين) والمغطاة بالرواسب الفيضية البلايوستوسينية .

وتتألف الصخور القديمة لكتلة هضبة الدكن من صخور أركية نارية

ومتحولة أهمها البازلت والنيس والشيست ، وتنتشر التكوينات اللافية في القسم الشمالي الغربي من هضبة الدكن، وتعرف مجموعة الصخور الجرانيتية التي تنتشر في القسم الجنوبي من هضبة الدكن باسم مجموعة كارنوكيت Charno ckite Series ، في القسم المتحولة التي يسود إنتشارها في القسم الشالي من هضبة الدكن والتي تتألف من الفيليت ، والأردواز ، والشيست ، والرخام ، فتعرف باسم مجموعة دهاروار Dharwar Series ، (شكل ٢٤)



(شكل ٢٤) التركيب الجيولوجي العام لشبه القارة الهندية - الباكستانية

ويرجح الجيولوجيون أن نطاق المرتفعات الألبية الشالية تكون خلال الزمن الجيولوجي الثالث . وقد كان هذا النطاق يمثل جزءاً عميقاً من بحر تشس Tethys الذي استمر وجوده حتى بدايسة الزمن الجيولوجي الثالث . ويرجح الاستاذواديا D.N. Wadia (۱)بأن حركات الرفعالتي أصابت قاع هذا البحر حدثت بالتدريج خلال فترات جيولوجية طويلة استمرت من أواخر

⁽¹⁾ Wadia, D. N., « The geology of India », 2nd edi., (1954), London.

الزمن الجيولوجي الثاني حتى منتصف الزمن الجيولوجي الثالث . وإن دل حدوث البراكين والزلازل في بعض أجزاء هذه الجبال على شيء فإنما يدل على إنها ليست مستقرة تماماً بعد ، بل هي عرضة للتعديل والتشكيل حتى اليوم . ولم تقتصر حركة الرفع العظمي على دفع صخور الزمن الثالث فقط إلى أعلى ، بل ارتفعت معها صخور قديمة أخرى ، منها صخور أركية نارية مثل تلك التي تظهر في قلب الثنيات المحدبة العظمى للسلاسل الجبلية . ويعلو هده الصخور التكوينات الأحدث منها والتي ترجع إلى الزمنين الجيولوجيين الثاني والثالث (١) .

وتنتشر الرواسب الفيضية الرسوبية (رواسب الزمن الرابع) في حوضي الكانج وبراهما بترا شرقاً وحوض السند غرباً . بينا تتمثل الرواسب المحرية الحديثة على طول سواحل الغات الشرقية والسواحل الجنوبية الغربية للغات الغربية . ومن ثم يمكن تصنيف أرض شبه القارة الهندية الباكستانية إلى ثلاث وحدات تضاريسية كبرى وفقاً لتنوع تركيبها الصخري والحركات التكتونية التي شكلت صخورها من ناحية وتنوع الأشكال العامة لسطح الأرض من جزء إلى آخر من ناحية أخرى . وتشمل هذه الوحدات التضاريسية الكبرى ما يلي :

- ١ المرتفعات الشمالية العظمى .
- ٢ السهول الوسطى (سهول الكانج السند) .
- ٣ ــ هضبة الدكن في الجنوب (هضبة شبه الجزيرة الهندية) .

١ – المرتفعات الشمالية العظمى

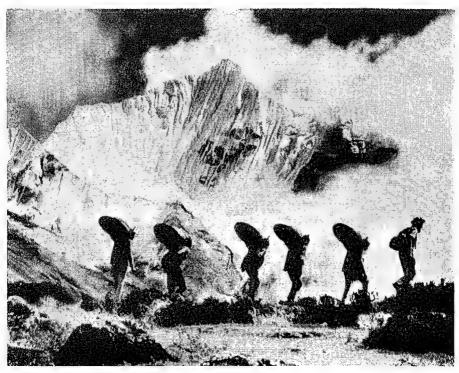
تتفرع السلاسل الجبلية الشمالية العظمى من عقدة بامير Pamir Knot المعقدة التركيب الجيولوجي والعظيمة الإرتفاع والتضرس ، ويتراوح منسوب

⁽¹⁾ a - Dobby, E. H. G., « Monsoon Asia », (1961), London. b - Ginsburg, N., « The pattern of Asia », (1958), London.

هذه العقدة الجبلية من ٢٧ – ٢٥ ألف قدم فوق مستوى سطح البحر وتتفرع مرتفعات الهيملايا من هذه العقدة وتمتد شرقاً على شكل قوس عظيم الإرتفاع والإمتداد ، ويبلغ طولها أكثر من ١٥٠٠ ميل . وفي منطقة كشمير تتألف مرتفعات الهيملايا من ثلاث سلاسل جبلية رئيسية تشمل مرتفعات الهيملايا الداخلية (سلاسل زنزكار Zanskar) ، ومرتفعات الهيملايا الوسطى (سلاسل رانجي Rangi) ، ومرتفعات الهيملايا الخارجية (سلاسل بيربانجال سلاسل رانجي ويجاور أعالي سلاسل الهيملايا شمالاً في منطقة كشمير سلاسل جبلية أخرى عظيمة الإمتداد والإرتفاع تعرف بمرتفعات قره قورم Kara Koram ، ويختلف منسوب هذه السلاسل الجبلية هنا من ٢٠٠٠٠٠٠ إلى ٢٠٠٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر .

وتنساب الجبال نحو الشرق ويعظم إرتفاعها في إقليم شرق نيبال (لوحة ١) حيث تظهر هنا قمة جبل إفرست (أعلى جبل فوق سطح البحر الأرض) والتي يبلغ إرتفاعها نحو ٢٩,٠٢٨ قدم فوق مستوى سطح البحر وتتميز الجبال في هذا الإقليم بشدة تضرسها ووقوفها على شكل حائط يكاد يفصل تماماً بين هضبة التبت وشبه القارة الهندية الباكستانية . ثم ينتهي إمتداد سلاسل الهيملايا تدريجيا إلى الشرق من إمارة بوتان Bhutan ويبلغ متوسط إرتفاعها هنا نحو ١٦ ألف قدم فوق مستوى سطح البحر . وفيا بين الحوض الأدنى لنهر برهما بترا غرباً ، والحوض الأعلى لنهر إيراوادى شرقاً تظهر السلاسل الجبلية من جديد على شكل قوس عظيم يمتد من مرتفعات بتكاي السلاسل الجبلية من جديد على شكل قوس عظيم يمتد من مرتفعات بتكاي ومرتفعات جزر أندمان Naga جنوباً .

وتتفرع سلاسل جبال سليان من عقدة بامير، وتقف على شكل حاجز يفصل بين هضبة إيران غرباً وأراضي شبه القارة الهندية الباكستانية شرقاً. وتمتد هذه الجبال نحو الجنوب الغربي فيا بين إقليم البنجاب شمالاً، وشمال بلوخستان



(لوحة ١) مرتفعات نيبال الوعرة – لاحظ بعض الحالين وهم يسيرون عبر بمر لا باس.

جنوباً. وتتميز هذه الجبال بشدة تضرسها ولكن يتمثل بها كذلك بعض الممرات الجبلية الطبيعية ، ومنها بمر بولان Bolan الذي يفصل بين مرتفعات بوجتي Bugti ، ومرتفعات كيرثار Kirthar ، وبمر خيبر Khyber (لوحة وبمر جومال Gomal في منطقة بيشاوار (القسم الشهالي من مرتفعات سليان). وقد لعبت الممرات الجبلية التي تقطع مرتفعات سليان [وخاصة بمر خيبر] دوراً كبيراً عند بداية تعمير شبه القارة الهندية الباكستانية بالسكان ، حيث وفد عن طريقها معظم الجاعات البشرية التي شكلت التركيب الجنسي العام لشبه القارة ، ومع ذلك فتتميز هذه الممرات بكثرة منحنياتها ، وشدة انحدارها ، ووقوعها في مناطق شديدة الجفاف بما يجعل عبورها أمراً شاقاً .



(لوحة ٢) الطريق الجبلي الوعر عبر ممر خيبر .

٢ – السهول الوسطى (سهول الكانج والسند)

تمتد السهول الوسطى تحت أقدام السلاسل الجبلية الشمالية السابقة ويحدها جنوباً قاعدة مثلث شبه الجزيرة الهندية . وتتألف من سهول الكانج والحوض الأدنى لنهر براهمابترا شرقاً ، وحوض السند غرباً . وتبدو هذه السهول على شكل قوس عظيم الإمتداد حيث يمتد من الغرب إلى الشرق لمسافة تزيد عن شكل قوس عيل ، ويتراوح إتساعها من ١٥٠ – ٣٠٠ ميل ، وأهم مسا يميز طبوغرافية هذه السهول ما يلي :

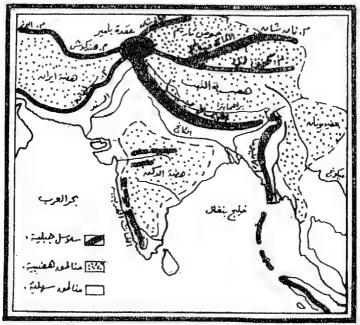
ا - عظم إستوائها بحيث لا يزيد متوسط درجة إنحدارها عن ٢°.

ب - ندرة وجود التلال المنعزلة فوق أرضتها .

ج – إنخفاض منسوبها بحيث لا يزيد منسوب أرضية السهول الفيضية لنهر الكانج وعلى بعد ١٠٠٠ميل من مصبه عن ٩٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر .

د – ظهور السلاسل الجبلية العالمية بصورة فجائية عند الأطراف الهامشية للسهول العظمى .

ه - عظم إتساع السهول الفيضية ، بالإضافة إلى عظم سمك الرواسب التي تتألف منها . ويرجح معظم الجيولوجيين بأنه يمكن تصنيف هذه الرواسب إلى مجموعتين هما : المجموعة السفلى القديمة Older Alluvium والتي يغلب فيها التكوينات الملحية ، والمجموعة العليا الحديثة Newer Alluvium والتي يكثر بها بعض التكوينات الجيرية . (شكل ٢٥)



(شكل ٢٥) الملامح التضاريسية العامة لشبه القارة الهندية – الباكستانية .

وتبعاً لعظم إمتداد الرواسب الفيضية وعظم سمكها وتجانسها كذلك ، وجد الباحثون أنه من الصعب تفسير نشأتها بفعل عمليات الإرساب النهري لمجموعات أنهار الكانج والسند ورجح بعضهم بأن هذه السهول العظمى كانت ألسنة خليجية للبحار الجيولوجية القديمة ، وامتلات تدريجيا بالرواسب. ولا تزال نشأة هذه السهول تحتاج إلى تفسيرات علمية دقيقة .

ويشغل أرضية هذه السهول ثلاث مجموعات من الأوديةالنهرية العظمىهي:

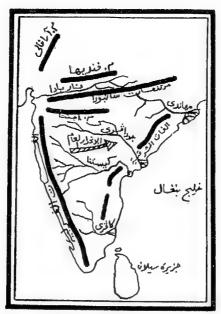
- (۱) وا**دي السند :** ويجري فيه نهر السند العظيم وروافده العديدةوأهمها أنهار البنجاب الخسة الكبرى وهي جالوم Jhelum ، وشيناب Chenab ، ورافي Ravi ، وبياس Bias ، وسوتلج Sutlej .
- (ج) وادي برهما بترا الادنى: ويجري فيه نهر برهما بترا الذي ينبع من هضبة التبت ويعرف في جزئه الأعلى باسم نهر تسان بو Tsen po وينحني القسم الأوسط من نهر برهما بترا على شكل زاوية قائمة . وإن دل الشكل الغريب لمجرى هذا النهر على شيء فإنما يدل على تطور التصريف النهري المعقد لمجراه تبعا لعمليات الأسر النهري من ناحية وتكوين الأنهار المنطبعة على من ناحية أخرى (۱) . ويشترك القسم الأدنى لنهر برهما بترا مع الحوض الأدنى لنهر الكانج ويصبان في خليج بنغال .

٣ -- هضبة الدكن في الجنوب :

قتد هضبة الدكن المثلثة الشكل إلى الجنوب من إقليم السهول الوسطى ، وتكاد تتفق قاعدة هذا المثلث مع دائرة عرض مدار السرطان . وتتشكل الحواف الغربية لهذه الهضبة بسلاسل جبلية عالية تعرف باسم مرتفعات الغات الغربية (أو مرتفعات سايدري Saliyadri) بيئا تبدو الحواف الشرقية للهضبة (مرتفعات الغات الشرقية) أقل أرتفاعاً وأمتداداً من مرتفعات الغات الغربية جنوباً بإقليم الغربية ، وتلتقي مرتفعات الغات الشرقية بمرتفعات الغاتالغربية جنوباً بإقليم ميسور في منطقة هضبة نيلجيري Nilgiri (۲). وتنفصل هضبة الدكن عن بقية القسم ميسور في منطقة هضبة نيلجيري Nilgiri (۲).

[.] ١٩٦٦ . الإسكندرية ١٩٦٦ . ١٩٦٦ . الإسكندرية ١٩٦٦ . (١) حسن أبو العينين « أصول الجيومورفولوجيا »-دار المعارف – الإسكندرية (١) Stamp, D.I.. , « Asia » , 11 th edi (1962) London .

الشمالي لشبه القارة الهندية الباكستانية بسلاسل جبلية عرضية تمتد من الغرب إلى الشرق أهمها سلسلة مرتفعات ستبورا Satpura التي تمتد فيا بين نهر ناربادا Narbada شمالاً ونهر تابتي Tapti جنوباً (يصبان في خليج بمباي) . وتمتد هذه الجبال شرقاً صوب أعالي نهر ما هندي وتعرف هنا باسم مرتفعات مهاديو Mahadco ومرتفعات ميكال Maikal . وقد كانت هذه المرتفعات حاجزاً يفصل بين الجماعات الآرية التي تعيش في القسم الشهالي من شبه القارة عن الجماعات الدرافيدية التي تعيش في القسم الجنوبي منهضبة الدكن ومن السلاسل الجبلية العرضية في شمال غرب هضبة الدكن مرتفعات فنديا السلاسل الجبلية العرضية في شمال غرب هضبة الدكن مرتفعات فنديا الدكن يتجه صوب الشرق ، ويختلف منسوب أراضي الهضبة من جزء إلى الدكن يتجه صوب الشرق ، ويختلف منسوب أراضي الهضبة من جزء إلى الدكن يتجه صوب الشرق ، ويختلف منسوب أراضي الهضبة من جزء إلى الدكن يتراوح إرتفاعها عامة من ٢٠٠٠ — ٤٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح الدحر (شكل ٢٦) .



(شكل ٢٦) الظواهر التضاريسية الكبرى بهضبة الدكن .

وقد عملت المجاري النهرية العرضية شبه المتوازية على تقطيع أجزاء هضبة الدكن وتقسيمها . فيصب نهر ناربادا ونهر تابتي غرباً في خليج بمباي ، بينا تصب أنهـار مهاندي Mahanadi ، وجودافري Godavari ، وكريشنا Krishna (أو كيستنا Kistna) ، وكوفري Canvery شرقاً في خليج بنغال .

مناخ شبه القارة الهندية - الباكستانية

على الرغم من أن شبه القارة الهندية — الباكستانية تقع داخل نطاق المناخ الموسمي ، إلا أن درجة الحرارة ومواسم سقوط الأمطار تختلف من مكان إلى آخر ، فوق أجزاء شبه القارة . ويمكن أن نميز ثلاثة فصول سنوية مختلفة تشكل مناخ شبه القارة تتمثل فيا يلي (١) :

(۱) الفصل البارد: عتد من اكتوبر إلى أواخر فبراير ، وتنخفض درجة الحرارة كثيرا خلال شهر يناير ، بينا ترتفع درجة الحرارة خلال هذا الفصل كليا اتجهنا من الشمال إلى الجنوب . فتبلغ متوسط درجة حرارة هذا الفصل في بيشاور ٥٠ ف ، وفي البنجاب ٥٥ ف ، وفي بنارس ٢٠ ف . ويرتفع المدى الحراري اليومي خلال هذا الفصل إلى أكثر من ٢٥ ف حيث تتميز الحرارة بإعتدالها أثناء النهار وشدة برودتها أثناء الليل .

(ب) الفصل الحال: يمتد من بداية مارس إلى منتصف يونيو ، ومسع حركة الشمس الظاهرية نحو مدار السرطان ، ترتفع درجة الحرارة تدريجياً أبتداء من أول شهر مارس . وتعد درجة حرارة شهري إبريل ومايو ، أشد شهور السنة حرارة في كل أجزاء شبه القارة الهندية ، ويتراوح متوسط درجة الحرارة خلال هذا الفصل من ٨٠ - ٠٠ ف . ويرتفع المدى الحرارياليومي

⁽¹⁾ a . Stamp, D. L., « Asia » 11 th edi. (1962), London. b. Robinson, H., « Monsoon Asia », (1966), London.

خلال هذا الفصلوخاصة في المناطق الداخلية حيث قـــد يزيد 'هنا إلى أكثر من ٤٠° ف .

(ج) الفصل المعطو : عتد من يونيو إلى نهاية سبتمبر أو أكتوبر ، وتبدأ هبوب الرياح الموسمية الجنوبية الغربية خلال منتصف شهر يونيو ، وتسقط أمطاراً غزيرة فوق ساحل الغات الغربية . وطوال هـذا الفصل يعد الإتجاه الجنوبي للرياح هو الإتجاه السائد ، وتبلغ سرعة الرياح نحو ٢٠ ميلا في الساعة على طول الساحل الغربي لهضبة الدكن ، وتقل سرعتها كلما أتجهت نحوالشرق ويختلف طول الفصل الممطر من مـكان إلى آخر تبعاً لأثر الموقع الجغرافي والظروف المحلية . فتسقط الأمطار فوق إقليم عباي خلال الأسبوع الأول من شهر يونيو ، وتنتهي عند نهاية الأسبوع الثاني من أكتوبر . بينا عتد الفصل الممطر فوق إقليم البنغال من ١٥ يونيو إلى ٣٠ أكتوبر ، وفوق إقليم البنجاب من أول يوليو إلى ٢٠ ستمبر .

ومن ثم يحسن أن نشير بإيجاز إلى العناصر الرئيسية للمناخ والتي تشكل الظروف المناخية الموسمية العامة لشبه القارة الهندية – الباكستانية ولما لها من أثر واضح في تنوع الغلات المنزرعة بأجزاء شبه القارة .

الحرارة: تنخفض درجة الحرارة فوق أراضي شبه القارة الهندية الباكستانية خلال فصل الشتاء الشالي، وتعد المناطق الشالية والسلاسل الجبلية الشالية من أبرد أجزاء شبه القارة خلال هاذا الفصل حيث تتراوح درجة الحرارة هنا من ٣٠ ف إلى ٣٠ ف، وترتفع درجة الحرارة كلما أتجهنا جنوبا خلال فصل الشتاء الشالي ، ففي إقليم السهول العظمى تتراوح درجة الحرارة من ٣٠ إلى ٧٠ ف ، وفي جنوب هضبة الدكن يبلغ متوسط درجة الحرارة أكثر من ٧٥ ف .

أما خلال فصل الصيف الشهالي عندما تتجه الشمس نحو مدار السرطان ، فترتفع درجة الحرارة تدريجياً فوق أراضي شبه القارة الهندية الباكستانية .

ومن ثم ترتفع درجة حرارة المناطق القارية الداخلية الواقعة في شمال غرب شبه القارة وتعد هذه الأجزاء أشد الأقاليم حرارة خلال هذا الفصل . فبينا يزيد متوسط درجة حرارة فصل الصيف فوق أراضي الباكستان الغربية وسهول السند عن ٩٠° ف ، تتراوح درجة حرارة هـــذا الفصل فوق القسم الجنوبي من هضبة الدكن من ٧٠° إلى ٨٥° ف .

الضغط والرياح والأمطار :

(١) خلال فصل الشتاء الشالي :

تتعامد الشمس خلال هذا الفصل على مدار الجدي وتبعاً لإنخفاض درجة حرارة اليابس تتكون منطقتان من الضغط المرتفع ، تتركز الأولى في أواسط آسيا ، وتحتل الثانية القسم الشهالي الغربي من شبه القارة الهندية – الباكستانية ويتراوح الضغط بهما من ٣٠و٣٠ إلى ٣٠٩٠ بوصة ، ومن ثم تخرج الرياح الشهالية الغربية الجافة الباردة من اليابس وتتجه صوب البحار [التي يتركز عليها خلال هذا الفصل مراكز من الضغط المنخفض] وتؤدي إلى شدة برودة وجفاف الأجزاء الشهالية من شبه القارة . وعندما تعبر الرياح خليج بنغال وتتشبع بالرطوبة ، تنحرف نحو مراكز الضغط المنخفض المحلية فوق جنوب هضبة الدكن ، وتسقط الأمطار على الساحل الجنوبي الشرقي الغات الشرقية ، والساحل الشرقي النات الشرقية ،

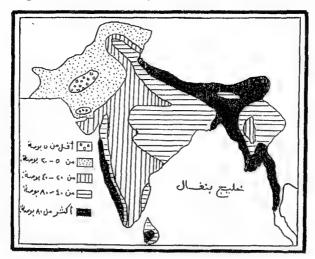
(ب) خلال فصل الصيف الشمالي:

تتعامد الشمس خلال هذا الفصل على مدار السرطان، وتبعاً لإرتفاع درجة حرارة اليابس تتكون فوق القسم الشمالي الغربي من شبه القارة الهندية الباكستانية منطقة عظمى من الضغط المنخفض (يتراوح الضغط فيها من٠٠٠ ولي ٢٩٠٠ بوصة) . ومن ثم تنجذب إليها الرياح الآتية من فوق المسطحات المائية والمحملة بالرطوبة . وعلى ذلك تنساب الرياح التجارية الجنوبية الشرقية

من مناطق الضغط المرتفع المدارية نحو الشمال؛ ثم سرعان ما تنحرف على يمين إتجاهها بعد أن تعبر الدائرة الإستوائية وتصبح جنوبية غربية ، وتسمى هنا باسم الرياح الموسمية الصيفية . (أنظر شكل ١١ صفحة ١٣٢)

وتسقط الرياح الموسمية الجنوبية الغربية أمطاراً غزيرة فوق ساحل الغات الغربية ، وتقل كمية الأمطار فوق مناطق ظل المطر ، وفوق ساحل الغات الشرقية . وعندما تمر هذه الرياح فوق مياه خليج بنغال ، وتعظم بها نسبة الرطوبة من جديد ، تتجه بدورها نحو الشال الغربي صوب مناطق الضغط المنخفض العظمى ، ومن ثم تسقط أمطاراً غزيرة فوق الحوض الأدنى لنهر الكانج والسفوح الجنوبية لمرتفعات الهيملايا. ويتضح من هذا العرض أنه يمكن ملاحظة أربعة أقالم مختلفة للمطر تتمثل فيا يلى :

ا - أقاليم تزيد كمية المطر السنوية فوقها عن ٨٠بوصة وتشمل ساحل الغات الغربية والساحل الغربي لجزيرة سيلان والحوض الأدنى لنهر الكانج والسفوح الجنوبية لمرتفعات الهيملايا ومعظم ولاية آسام . ويزرع بهذه الأقاليم الأرز ، ونادراً ما يحدث فيها المجاعات التي تنجم بسبب الجفاف الفصلي (شكل ٢٧).



(شكل ٢٧) الأمطار السنوية بشبه القارة الهندية - الباكستانية

ب - أقاليم تتراوح كمية المطر السنوية الساقطة فوقها من ٤٠ - ٨٠ بوصة (أقاليم معتدلة المطر) وتشمل معظم حوض الكانج ، والقسم الشمالي الشرقي من هضبة الدكن ، والساحل الشرقي لسيلان ، والساحل الجنوبي الشرقي للغات الشرقية . وعلى الرغم من وجود فصل جاف طويل بهدنه الأقاليم إلا أن الأرز يزرع في بعض أجزائها .

ج - أقاليم تتراوح كمية المطر السنوية الساقطة فوقها من ٢٠ - ١٠ بوصة [أقاليم قليلة المطر] وتشمل القسم الأوسط لهضبة الدكن ، والحوض الأعلى لنهر الكانج خاصة حول دلهي، وأجرا Agra ، وأجمر Ajmer ، وجايبور . وتنتشر هنا زراعة الذرة . وتبعاً لتذبذب كمية الأمطار السنوية الساقطة ، فيمثل هـنا الإقليم النطاق الرئيسي لحدوث المجاعات الخطيرة بالهند . (أنظر شكل ١٤ صفحة ١٣٥)

د - أقاليم تقل كمية الأمطار السنوية الساقطة فوقها عن ٢٠ بوصة ، وتشمل الركن الشالي الغربي من شبه القارة الهندية - الباكستانية [خاصة أراضي الباكستان الغربية] . وفي أواسط هاذا الإقليم تتكون صحراء ثار Thar فيما بين بيكانر Bikaner شمالاً ، وجودبور Jodhpur جنوباً ، وتقل كمية الأمطار السنوية الساقطة فوقها عن خمس بوصات .

الأقاليم المناخية والنباتية في شبه القارة الهندية _ الباكستانية

ترتبط الأقاليم المناخية بشبه القارة الهندية - الباكستانية بكمية الأمطار السنوية الساقطة فوق أجزائها المختلفة . ويمكن أن نميز بشبه القارة الهندية - الباكستانية إقليمين مناخيين مختلفين ، ويضم كل منها أقاليم مناخية ثانوية عملت بدورها على تشكيل سطح شبه أرض القارة بغطاء اتنباتية طبيعية متنوعة .

أولاً : الاقاليم المناخية المدارية (الموسمية)

وتشمل معظم هضبة الدكن وجزيرة سيلان ، أو بمعنى آخر كل أراضي شبه القارة الهندية — الباكستانية الواقعة إلى الجنوب من مدار السرطان . وتتلخص أهم الأقاليم الثانوية التي تتمثل داخل هذا النطاق فيا يلي :

ا - الأقاليم المدارية الغزيرة الأمطار: وتشمل ساحل الغات الغربية والساحل الجنوبي للغات الشرقية ومتوسط درجة حرارة الشتاء هنا نحو ٢٥ ف، وتغزر الأمطار في فصل الصيف فوق الغات الغربية ، كما تغزر الأمطار خلال فصل الشتاء فوق القسم الجنوبي للغات الشرقية . ويتراوح طول الفصل الجاف من ٣ - ٧ أشهر .

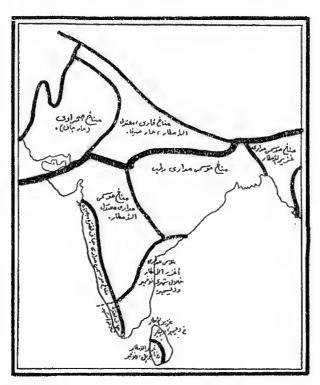
ب - الأقاليم المدارية المعتدلة الأمطار: وتشمل أراضي وسط هضبة الدكن والقسم الشالي الغربي منها ويتراوح متوسط درجة حرارة شهر يناير من ٢٥ - ٢٥ ف ، بينا تتراوح كمية الأمطار السنوية الساقطة 'هنا من ٢٠ - ٤٠ بوصة (شكل ٢٨).

ج - الأقاليم المدارية الغزيرة الأمطار والمرتفعة الرطوبة: وتتمثل في الحوض الأدنى لنهر الكانج وجنوب آسام وشمال شرق هضبة الدكن، وتشبه أراضي الغات الغربية من حيث غزارة الأمطار ، إلا أن نسبة الرطوبة 'هنا أعظم منها بالغات الغربية. وتتراوح درجة حرارة الشتاء من ٢٥ - ٧٥ ف، بينا يتراوح متوسط كمية الأمطار السنوية الساقطة من ٢٠ - ١٨٠ بوصة .

ثانياً : الأقالم المناخية القارية

وتضم كل الأراضي الواقعة إلى الشمال من مدار السرطان بشبه القارة الهندية – الباكستانية ، ويمكن تصنيفها إلى ثلاثة أقاليم مناخية ثانوية هي :

ا — الأقاليم القارية فوق السفوح الجنوبية لمرتفعات الهيملايا ، وتختلف درجة الحرارة وكمية الأمطار من جزء إلى آخر بهذا الإقليم تبعاً لما يلي :



(شكل ٢٨) الأقاليم المناخية بشبه القارة الهندية – الباكستانية .

الموقع الجغرافي - المنسوب المحلي - مواجهة السفوح الجبلية للرياح المحملة بالأمطار أو كونها مناطق ظل المطر - طبيعة الغطاء النباتي . ويتميز مناخ هذه الأقاليم الجبلية عامة بالمناخ القاري حيث يزيد متوسط المدى الحراري السنوي عسن ٣٠° ف . وتنخفض درجة الحرارة كثيراً خلال فصل الشتاء المبارد ، وخاصة فوق المناطق الجبلية المرتفعة .

ب - الأقاليم القارية بالقسم الشهالي الغربي من شبه القارة: ويضم هذا الإقليم معظم حوض نهر السند ، وأراضي الباكستان الغربية . وتتراوح متوسط درجة حرارة الشتاء من ٥٥ - ٧٠ ف ، بينا يزيد متوسط درجة

حرارة الصيف عن ٩٠ ف . وتقل كمية الأمطار السنوية في معظم أجزائه عن ١٠ بوصات .

ج - الاقليم الاوسط القاري: ويضم الحوض الأعلى لنهر الكانج وتلك الأراضي الواقعة بين مدينة دلهي شمالاً ، وجانسي Jhansi جنوباً . وعلى الرغم من أن متوسط درجة حرارة الشتاء تتراوح من ٥٥ - ٦٥ ف ، فإن متوسط درجة حرارة فصل الصيف يزيد عادة عن ٨٥ ف . كا يتميز الإقليم بجفافه خلال فصل الشتاء وأوائل فصل الصيف، وتتراوح كمية الأمطار السنوية الساقطة من ٢٠ - ٢٠ بوصة .

وقد أثرت هذه الظروف المناخية في تشكيل الغطاءات النباتية فوق أجزاء شبه القارة الهندية – الباكستانية . ويمكن أن نميز أربعة أقاليم نباتية رئيسية تغطي أراضي شبه القارة فيا عدا المناطق الجبلية المرتفعة وتشمل :

- (۱) المناطق الرطبة: والتي تزيد كمية الأمطار السنوية الساقطة فوقها عن ٨٠ بوصة ، وتنتشر بها الغابات الدائمة الخضرة ، وتسود هذه الغابات فوق السفوح الجبلية المواجهة لساحل الغات الغربية وعلى السفوح الجنوبية لمرتفعات الهيملايا ، ومعظم أراضي آسام، وشرق البنغال، وجزر أندمان . وتتمثل في معظم هذه المناطق الغابات الإستوائية وشبه الإستوائية وساعدت درجة الحرارة المرتفعة ، ونسبة الرطوبة العالية على غو الغابات الكثيفة ، والأشجار العالية التي يزيد إرتفاعها عن ٢٠٠٠ قدم والمتشابكة الأغصان .
- (ب) المناطق المعتدلة الامطار: وتضم الأقاليم التي تتراوح كمية المطر السنوي الساقطة فوقها من ٤٠ ٨٠ بوصة ، وتنتشر بها الغابات النفضية المدارية أو الغابات الموسمية . وتشكل هذه الغطاءات النباتية المظهر النباتي العام لسطح شبه القارة الهندية الباكستانية حيث تشغل أكثر من نصف جملة مساحة شبه القارة . وتتنوع العائلات الشجرية بهذه الغابات ، إلا أن أهم بحموعاتها تتمثل في أشجار الساج [التيك Teak] التي تنتشر فوق هضبة

الدكن ، وأشجار السال Shorea Robusta] Sal والتي تنمو بالقسم الشمالي الشرقي من هضبة الدكن، وأشجار خشب الصندل [Santalum Album]، والتي تنتشر بالقسم الجنوبي من هضبة الدكن .

- (ج) المناطق شبه الجافة: وتتراوح كمية الأمطار السنوية الساقطة فوقها من ٢٠ ٤٠ بوصة. وتنتشر بها غطاءات الشجيرات الشوكية والحشائش الجافة ، وتشغل المناطق شبه الجافة من هضبة الدكن حيث تسود هنا أشجار السنط Acacia والشوكيات .
- (د) المناطق الجافة: تقل كمية الأمطار السنوية الساقطة فوقها عن ٢٠ بوصة ، وتسود في النطاق الشالي الغربي من شبه القارة الهندية الباكستانية ، (صحراء ثار) . وتنتشر بها الأعشاب الشوكية ، ونباتات الصحارى الحارة الجافة .

وتختلف الغطاءات النباتية فوق المناطق الجبلية ، تبعاً للموقع الجغرافي والمنسوب المحلي الحجيل من ناحية ، ومدى نصيب السفوح الجبلية من الأمطار ، ونوع التربة فوق منحدراتها من ناحية أخرى . ولا تنمو الغابات فوق مرتفعات جنوب هضبة الدكن أسفل منسوب ٥٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر . ولا تظهر هذه الغابات فوق مرتفعات آسام أسفل منسوب ٣٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر. وتتدرج الغطاءات النباتية الجبلية من الغابات المدارية الرطبة والغابات النفضية المعتدلة الباردة ، والغابات الصنوبرية تبعاً للإرتفاع الحيلي المسفوح الجبلية فوق مستوى سطح البحر.

الجغرافية البشرية للوحدات السياسية لدول شبه القارة الهندية – الباكستانية

١ ـ جمهورية الهند الديمقراطية

أهم ما يميز جمهورية الهند ، عظم عدد سكانها . فحسب إحصاء عام ١٩٦١ بلغ عدد سكانها نحو ٢٩٩ مليون نسمة ، ثم أرتفع عددهم إلى نحو ٢٥٠ مليون نسمة عام ١٩٦٣ ، ومن ثم تعد الهند ثاني دولة في العالم بعد الصين الشعبية من حيث عظم عدد السكان حيث يسكن بها نحو ﴿ سكان العالم. وعلى ذلك تعد أهم مشكلة تواجه الهند هي كيفية إطعام ملايين الأفواه البشرية التي تعيش في أنحاء ربوعها وتبعاً لنقص المواد الغذائية انتشرت بالهند أمراض سوء التغذية مثل الكواشير كور Kwashiorkor والأنيميا Anaemia ، والجيتر Goitre ، والجيتر قدرة العال على العمل محدودة للغاية .

وتعاني الهند كذلك من مشكلة البطالة . فعلى الرغم من النمو الحديث للمجمعات المدنية إلا أن معظم السكان يشتغلون بالزراعية . ومن ثم عملت حكومة الهند على وضع خطط السنوات الخس الصناعية لإستيعاب أكبر قدر من الأيدي العاملة في الإشتغال بالصناعة . وبلغ عدد العال العاطلين حسب بيانات عام المهمورية الهند الديقراطية . ولذا يحسن أن نشير إلى عناصر النشاط الإقتصادي بجمهورية الهند الديقراطية .

أولاً: الزراعة

على الرغم من التقدم الصناعي الحديث لبعض أجزاء الهند إلا أنها لا تزال تعد دولة زراعية حيث يشتغل نحو ٧٠ ٪ من سكانها بالشؤون الزراعية ،

و تعرض معظم المنتجات الزراعية لحدمة السوق المحلي (أقتصاد معيشي). وحسب بيانات هيئة الأمم المتحدة لعام ١٩٦٣ الاراعية وساحة النطاقات الزراعية والقابلة للزراعة ومناطق الأشجار المثمرة تبلغ نحو ٤٨ / من جملة المساحة الكلية للهند، بينا تبلغ نسبة مساحة المراعي نحو ٥٠ // والغابات نحو ١٥ // والمناطق السكنية والمدن نحو ٢٦ // والأراضي غير المستغلة نحو ٧//، وقبيل الحديث عن الإنتاج الزراعي يحسن أن نشير إلى أهم مشاكل هذا الإنتاج والتي تتلخص أساسا في مدى وفرة المياه، ونوع التربة ودرجة خصوبتها.

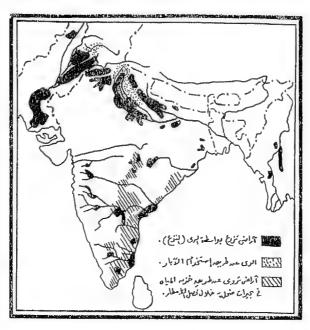
الموارد المائية والتربة بالهند:

يتأثر الإنتاج الزراعي بالهند إلى حد كبير بتذبذب كمية الأمطار السنوية الساقطة من عام إلى آخر . ومن ثم اوضح الأستاذ راسيل Russell بأن حيازة المياه بالهند تعد أهم من ملكية الأرض الزراعية بها ... وتعلم زراع الهند منذ القدم وخلال التجارب المتكررة التي مروا بها كيفية إستخدام المياه بصورة إقتصادية منظمة أكثر من درايتهم بكيفية العناية بخصوبة التربة (٢).

وتعتمد زراعة أكثر من ٧٥ ٪ من مساحة الأرض الزراعية على الأمطار الموسمية ، بينا يزرع نحو ٨٠ مليون فدان بواسطة طرق الري المختلفة ومن ثم شيدت الحزانات المائية وحفرت الترع ، وشقت القنوات والمصارف لتحسين أعمال الري والمصرف (٣٠) . وتتركز الأراضي الزراعية التي تزرع بواسطة الري في أعالي حوض الكانج وفي الأحواض الدنيا لأنهار هضبة الدكن (شكل ٣٩)

وتتنوع خصائص التربة ودرجةخصوبتها من إقليم إلى آخر تبعاً للتركيب

- (1) F.A.O. (Food and Agriculture Organisation),(1964) United Nations.
- (2) Russell, J. « World population and food supplies », Allen and Unwin, (1954) p. 321,
- (3) Robinson, H., (Monsoon Asia », (1966) London.



(شكل ٢٩) طرق الرى بشبه القارة الهندية - الباكستانية

الصخري الذي تحللت أو تفتت منه حبيبات التربة من ناحية ، والعوامل التي أدت إلى تكوينها من ناحية أخرى . ويمكن القول أن التربة الزراعية لم تلق العناية اللازمة من زراع الهند ، وتزداد حالتها تدهوراً من سنة إلى أخرى . وعلى الرغم من كثرة أعداد الماشية بالهند ، إلا أن بقاياها العضوية لم تستخدم كساد عضوي لتخصيب التربة . وقد يعزى ذلك إلى ما يلي :

ا – تعاني الماشية من سوء التغذية ، وضعف الجسم ، ومن ثم لا تعطي أنواعاً جيدة من الأسمدة العضوية .

ب ــ يستخدم الأهالي روث الماشية بعد عملية تجفيفه كمواد للوقود .

ج - صعوبة جمع روث الماشية ، حيث تمرح الماشية من مكان إلى آخر دون أن يخصص لها مكان محدد تتجمع فيه .

إلى جانب هذه المشاكل الرئيسية التي تواجه التقدم الزراعي بالهند، فهناك مشاكل ثانوية أخرى تتمثل فيا يلى :

ا – صغر حجم الملكية الزراعة بحيث يمتلك كل عشرة أفراد نحو فدان واحد فقط من الأرض الزراعية ، والتي تزرع بدورها دون خطة مرسومة .

ب - عدم إتباع الأساليب العلمية الحديثة في شؤون الزراعة.

ج - النظام الإحتكاري الخاص بعمليات تأجير الأرض الزراعية فيلاحظ أن نحو ٤٠ إ من جملة مساحة الأرض الزراعية يمتلكها أفراد قلائل يحتكرون تأجيرها لصغار الفلاحين ويتحكون في أسعار تأجيرها . ويعرف هله النظام الإحتكاري باسم النظام الزامنداري Zamindari System . وتمتلك الإدارة المحلية لبعض الولايات الهندية أراضي زراعية واسعة ومن ثم تؤجرها بعمرفتها لصغار الزراع ويعرف هذا النظام الآخر باسم نظام الرويتواري بعمرفتها لصغار الزراع وبعد أن يستأجر الزارع الأرض الزراعية قد لا يجد لديه المال الكافي لشراء البذور الجيدة والأدوات اللازمة للعمليات الزراعية . لاحكاد وعلى ذلك يلجأ مرة ثانية إلى الإستدانة من مرابين القرية إلى حين موعد الحصاد وجمع المحصول والذي في النهاية لا يحصل له منه على شيء بعد أن يغطى جملة ديونه (١) .

د - عدم وفرة البذور الجيدة المنتقاة ، وغلاء ثمن الأسمدة الكيماوية والعضوية بالنسبة لدخل الزارع الفقير.

⁽¹⁾ a - Stamp, D. L., « Asia », 11th edi. (1962), p. 246.

b - Dobby, E. H. G., « South east Asia », (1958), London.

c - Spate, O. H. K.) « India and Pakistan », (1957) London .

بمقدار ٥٠ ٪ من الإنتاج الحسالي إذا ما بذل الزراع مجهوداً أكبر ، واعتنوا بالأرض الزراعية بصورة جدية .

الانتاج الزراعي :

يعد الارز والحبوب الغذائية من أهم المحاصيل الزراعية بالهند ، وتبلغ متوسط المساحة التي تزرع بالأرز سنوياً نحو ﴿ جملة مساحة الأرض المنزرعة بالحبوب على مختلف أنواعها ، ويقدر متوسط المساحة التي تزرع بالأرز بنحو ﴿ مساحة الأراضي المنزرعة بالهند . وتتركز زراعة الأرز في المناطق التي يسقط فوقها كمية من الأمطار تتراوح من ٤٠ – ٨٠ بوصة ، ويزرع بواسطة الري في المناطق التي يقل نصيبها من الأمطار عن هـنه الكمية ، ويمكن تصنيف أنواع الأرز إلى مجموعتين رئيسيتين هما :

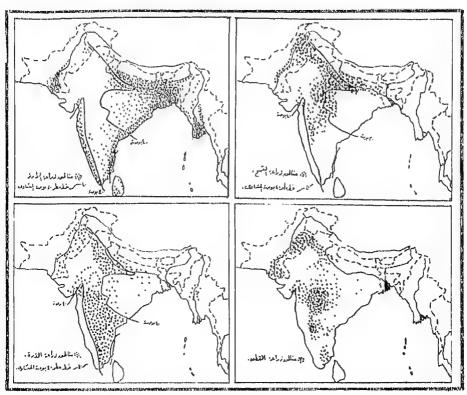
ا ــ أرز المنخفضات والأراضي المستنقعيـــة [الأرز السائد زراعته في المهند] .

ب – أرز المرتفعات والذي يزرع فوق المنحدرات والمدرجات الجبلية.

وتنتشر زراعة الأرز بالقسمين الأوسط والأدنى لحوض الكانج ، والسهول الساحلية للغات الغربية وتحت أقدام سفوح الغات الشرقية وبدلتا نهر السند، وفي التربة الفيضية الثقيلة التي تميز السهول الفيضية لأنهار هضبة الدكن. (شكل ٣٠)

وتعتبر الهند ثاني دول العالم بعد الصين الشعبية من حيث إنتاج الأرز.وقد إرتفع إنتاجها من الأرز من ٥١ مليون طن عام ١٩٦٠ إلى نحو ٥٥ مليون طن عام ١٩٦٠ . (١) وتعد غلة الفدان من الأرز بالهند قليلة جداً حيث لا تزيد عن ١٩٦٨ طن للفدان الواحد، بينا تبلغ غلة الفدان من الأرز بالجمهورية

⁽¹⁾ Annuaire Statistique, 1964, (Nations Unics).



(شكل ٣٠) نطاقات بعض الغلات الزراعية الرئيسية بشبه القارة الهندية – الباكستانية . العربية المتحدة نحو 6,00 طن . ويمكن أن تتضاعف غلة الفدان من الأرز بالمهند إذا ما عنى الزراع بتحسين الأرض الزراعية واستخصدام الأسمدة والعناية بالأعمال الزراعية .

أما القمح فتنتشر زراعته في المناطق شبه الجافة والتي تقـل فوقها كمية المطر السنوي عن ٤٠ بوصة وخاصة تلك التي تقع في القسم الشمالي من هضبة الدكن (١) . والقمح 'هنا محصول شتوي ، وتبلغ جملة مساحة الأرض المنزرعة قمحاً بالهند نحو ٣٣ مليون فدان ، وارتفع إنتاج الهند من القمح من ممليون طن عام ١٩٥٨ إلى نحو ١٠٠٨ مليون طن عام ١٩٦٣ . وتبعاً لقلة العنايسة طن عام ١٩٥٨ إلى نحو ١٠٠٨ مليون طن عام ١٩٦٣ . وتبعاً لقلة العنايسة (1) Gourou, P., « The tropical world », (1953) London .

بالأرض الزراعية فلا تزيد غلة الفدان الواحدمن القمح بالهند عن ٧٧٠٠ طن ، بينا تبلغ في الجمهورية العربية المتحدة نحو ٢٠٢٥ طن وفي إنجلترا نحو ١٩٣١ طن . (شكل ٣٠٠)

أما الذرة بأنواعها المختلفة فتعد الغذاء الرئيسي لسكان الريف الهندي ، وسكان المناطق الجافة وشبه الجافة بالهند . وتختلف أنواع المنتج منها تبعاً لنوع التربة وطول فصل الإنبات ومواسم الزراعة ومدى وفرة الأمطار . وتتركز زراعة الذرة في القسم الأوسط من هضبة الدكن، وفي الحوض الأعلى لنهر الكانج خاصة في المناطق التي تقل كمية الأمطار السنوية الساقطة فوقها عن ١٠ بوصة .

وبلغ إنتاج الهند من الذرة عام ١٩٥٥ نحو ٢٠٦ مليون طن ، ثم إرتفع إلى نحو ٤ مليون طن عام ١٩٦٣. إلى نحو ٤ مليون طن عام ١٩٦٣. ويبلغ متوسط غلة الفدان الواحد من الذرة بالهند نحو ٧٥٠ طن ، بينا يبلغ في أستراليا ٢٠٦ طن ، وفي كندا ٢٠٣ طن ، ويزرع في المناطق شبه الجافة بالهند كذلك أنواع مختلفة من البقوليات .

- ي أما قصب السكر ، فيزرع في أجزاء واسعة من الهند ، ويعظم زراعته في المناطق التي تتوفر بها الموارد المائية ، ويعد إقلم البنجاب وأعالي حوض الكانج أقدم المناطق التي زرع بها قصب السكر . ويساهم الإنتاج في توفير السكر اللازم لسكان الهند .

ومن المنبهات يزرع بالهند شجيرات الشاي والطباق والبن ويعد القسم الشهالي الشرقي من الهند والقسم الجنوبي الغربي من هضبة الدكن أهم زراعة شجيرات الشاي بالهند . وتحتاج شجيرات الشاي لنموها إلى تربة عميقة خصبة جيدة الصرف . وتزرع شجيرات الشاي على المدرجات الجبلية في آسام . وتحتاج زراعتها إلى كثير من الأيدي العاملة اللازمة للقيام بالشئون الزراعية من جهة ولعمليات جمع أوراق الشاي وتجفيفها من جهة أخرى .

وتطور إنتاج الشاي بالهند من ٣٢٥ ألف طن عام ١٩٥٨ إلى نحو ٣٥٤ ألف طن ، ألف طن عام ١٩٥٨ ألف طن ، ألف طن ، ألف طن عام ١٩٦٣ نحو ٣٤٠ ألف طن ، أي نحو ٣٤٠ / من جملة الإنتاج العالمي (١١) . وتعد الهند وسيلان أعظم دول إقلم آسيا الموسمية بل العالم إنتاجاً للشاي .

أما الطباق فتزرع شجيراته فوق التربة الفيضية بالهند ، وتتركز أهم مناطق زراعتها بأقاليم بمباي ومدراس والحوض الأعلى لنهر الكانج . وعلى الرغم من أن الهند تأتي بعد الولايات المتحدة الأمريكية والصين الشعبية من حيث عظم الإنتاج ، إلا أن الطباق الهندي ليس من النوع الجيد [نتيجة لعدم العناية بعمليات جمع الأوراق وتجفيفها وتصنيعها] ويستهلك معظم الإنتاج محلياً . وتطور إنتاج الهند من الطباق من ٢٤٠ ألف طن عام ١٩٥٨ إلى نحو ٢٩٠ ألف طن عام ١٩٦٠ ، ثم اصبح نحو ٢٩٠ ألف طن عام ١٩٦٠ ، وقد كان جملة الإنتاج العالمي من الطباق خلال هذا العام الأخير نحو ١٩٦٠ مليون طن .

أما البن فتتركز زراعته في ولاية ميسور وفوق مرتفعات نيلجيري، وبالقسم الجنوبي من هضبة الدكن. وتبلغ جملة المساحة المنزرعة بالبن بالهند نحو ٢٠٠٠ فدان . وقد كان إنتاج الهند من البن عام ١٩٥٦ نحو ٢٢ ألف طن، ثم إرتفع الإنتاج إلى نحو ٢٧ ألف طن عام ١٩٦٣ ، وقد بلغ الإنتاج العالمي من البن خلال ذلك العام نحو ٣٠٩ مليون طن .

ويعد كل من القطن والجوت أهم نباتات الألياف المنزرعة بالهند . ويزرع القطن في المناطق شبه الجافة على مياه الري ، وتتركز زراعته بالقسم الشهالي الغربي من الهند وبالقسم الأوسط من هضبة الدكن كا يعظم تركز زراعة القطن فوق التربة البركانية الثقيلة في شمال غرب هضبة الدكن وتبلغ مساحة الأرض

⁽١) الإنتاج العالمي 'هنا دون إنتاج الإتحاد السوفيتي والصين للشعبية .

المنزرعة بالقطن نحو ٢٠ مليون فدان . وتطور إنتاج القطن بالهند من ٨٠٠ ألف طن عام ١٩٥٨ إلى نحو ٩٨٠ ألف طن ١٩٦٣ ، ومن ثم تحتــل الهند المركز الرابع من حيث الإنتاج العالمي للقطن بعد الولايات المتحدة الأمريكية والإتحاد السوفىتي والصين الشعبية .

ويعد الجوت أرخص أنواع نباتات الألياف المعروفة، ومن ثم تستخدم أليافه في صنع الأغطية والأكياس والحبال الرخيصة الثمن . وتتركز زراعة نباتات الجوت في القسم الشهالي الشرقي من الهند بالمناطق المستنقعية والتي تسقط فوقها الأمطار الغزيرة [أكثر من ٨٠ بوصة سنويا] وتمثل دلتا نهر الكانج أكثر من ٩٠ / من جملة مساحة الأرض المنزرعة بالجوت بالهند . وتتطلب زراعة نباتات الجوت وقطع أليافه وإعدادها ، أيدي عاملة كثيرة . ومن ثم أمتصت زراعته كثير من زراع شمال شرقي الهند .

ونأتي الهند في المرتبة الثانية بعد الباكستان من حيث إنتاج الجوتالعالمي، وينتج كليهما معاً نحو ٨٨٪ من جملة الإنتاج العالمي للجوت الذي بلغ نحو ٢٠١ مليون طن عام ١٩٦٤.

ويلاحظ من هذا العرض أن الإنتاج الزراعي بالهند يحتاج إلى كثير من الجهد وبذل العناية لتحسين جودته وإزدياد كميته. ويوضح الجدول الآتي متوسط غلة الفدان لبعض المحاصيل الزراعية بالهند ، وعلاقتها بمتوسط غلة الفدان العالمي لنفس هذه المحاصيل .

متوسطغلة الفدان لبعضالدول الأخرى (طن).	متوسط غلة الفدان بالعالم (طن)	غلة الفدان الهند	نوع المحصول
إنجلترا ٢٠١ طن ، ج.ع.م. ٢٠٢٥ طن .	١٠١٤	•••	القمح
اليابات ٢٠٤ طن .	1,5.		الشمير
کندا ۲٫۳ طن .	٧٣٠١	• • ٧ ٥	الذرة
إيطاليا ه طن ، اليابان ٢٠٤ طن .	1 + 4 1	7.17	الأرز
جاوة ٢٥ طن .	70,	70,	قصب السكر

ومن ثم يلزم على حكومة الهند إنشاء الخزانات اللازمة لتخزين المياه للتغلب على مشكلة تذبذب كمية الأمطار الساقطة ، والأضرار الناجمة عن طول فترة الجفاف ، وإعتاد معظم الأراضي الزراعية على الري حتى يمكن زراعة أكثر من غلة في العام الواحد. كا يلزم العناية بالتربة وأعمال الري والصرف ، وتوفير الأسمدة والبذور المنتقاة للمزارعين لرفع إنتاجية غلة الفدان وتقديم المساعدات المالية للزراع لحمايتهم من المرابين .

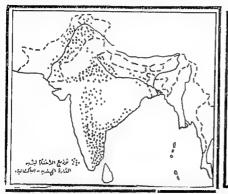
ثانياً: الانتاج الرعوي

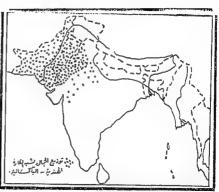
على الرغم من عظم أعداد الماشية والثيران في الهند إلا أن الإنتاج الرعوي ومنتجات الألبان لا يمكن أن يعتبر إنتاجاً إقتصادياً تجارياً حتى اليوم . وقد زاد عدد الماشية من ١٥٨ مليون رأس عام ١٩٥٦ إلى نحو ١٦٠ مليون رأس عام ١٩٦٢ إلى نحو ١٤ مليون رأس عام ١٩٦٢ إلى نحو ١٤ مليون رأس عام ١٩٦٦ إلى نحو ١٨ مليون رأس عام ١٩٦٤ (١) . وزاد عدد الأغنام من ٢٨ مليون رأس عام ١٩٥٦ إلى نحو ٩٣ مليون رأس عام ١٩٦٢ . ويتمثل بالهند حسب بيانات عام ١٩٦٢ نحو مليون رأس من الحيول ، و ١٩٦٢ مليون رأس من الجيال ، و ١٩٦٢ مليون رأس من الجال . (شكل ٣١) .

وتستخدم الثيران في عمليات حرث الأرض ، وقد يساعد الجاموس في إتمام بعض هذه العمليات ، هذا إلى جانب أهمية الجاموس كمورد للألبان اللازمة للسكان . ويطلق على الماشية محلياً اسم « ماشية ذوبو أو برهمان Zebu or Brahmen Cattle » ، ويقدسها الهندوس . ومن ثم لها الحرية في

¹ a - Annuaire Statistique, (1964), Nations Unies.

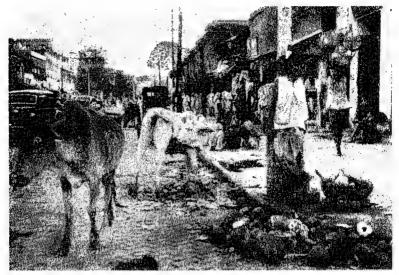
b - La situation mondial de l'alimentation et de l'agriculture, (1965), Nations Unies.





(شكل ٣١) مناطق تركز الأغنام والجمال بشبة القارة الهندية – الباكستانية

الإنتقال من مكان إلى آخر دون إعتراض المارة (لوحـــة ٣) . ولا يأكل الهندوس لحوم الماشية تبعاً لمعتقدات الدين الهندوسي (١) .



(لوحة ٣) أحد شوارع كلكتا – لاحظ الأبقار التي تمرح بحرية دون أعتراض من المارة

(1) Robinson, H., « Monsoon Asia », (1966), London.

وتتركز الأغنام في المناطق شبه الجافة وتلك التي لا تصلح لرعي الماشية بالهند ، وخاصة في القسم الشيالي الغربي منها وفي القسم الشرقي والأوسط من هضبة الدكن . ويتمثل بولاية مدراس وبالقسم الجنوبي من هضبة الدكن أكثر من نصف عدد أغنام الهند . وتعد أغنام الهنسد فقيرة سواء من حيث إنتاج اللحوم أو جودة الصوف الذي يغطيها .

وتتركز مناطق رعي الجمال في القسم الشمالي الغربي من شبه القارة الهندية الباكستانية حيث تتميز الأراضي 'هنا بالجفاف وندرة سقوط الأمطار فوقها. ويعظم عدد رؤوس الجمال في ولايات البنجاب وراجاسان وجوجرات في القسم الشمالي الغربي من الهند.

ثالثاً: الانتاج المعدني والصناعي

على الرغم من أن الهند دولة زراعية إلا أنها عرفت الصناعة الأولية منذ سهد الحضارة البشرية . ومن أقدم الصناعات التي قامت على أسس علمية إقتصادية بالهند ، صناعات الغزل والنسيج وخاصة غزل ونسج الجوت ، وظهرت صناعة الحديد والصلب في الهند منذ عام ١٩١١ . ولكن لا تزال الهند تعد من الدول المتخلفة وتعاني الصناعة بها من عدة مشاكل أهمها :

١ - عظم حجم الزيادة السكانية التي تعرقل من خطوات التقدم الصناعي. فعندما بدأت خطة السنوات الجنس الصناعية منذ عام ١٩٥١ كان عدد العال بالهند نحو ١٤٠٠ مليون عامل ، ونحو ١٩٥٨ لم منهم يشتغلون بالزراعة ، في حين نحو ٩ لم منهم يشتغلون بالصناعة . وبعد نهاية الخطة عام ١٩٥٦ ، والتي خصصت للتقدم الصناعي بالهند نحو ١٠٠٠ مليون جنيه أسترليني ، أرتفع عدد العال بالهند إلى نحو ١٥٠٠ مليون عامل ، وكان نسبة العال المشتغلين بالزراعة ٥ و ٢٠ ل الله المشتغلين بالوراعة ٥ و ٢٠ ل الله المشتغلين بالزراعة ٥ و ٢٠ ل الله المستغلين بالوراعة ٥ و ١٨ ل الله المستغلين بالوراعة ٥ و ١٩٠٠ ل الله المستغلين بالوراعة ٥ و ١٩٠٨ ل ١٠٠٠ .

(1) Rao, V., « The Indian Industrial revolution begins », Progress, Vol. 50., No. 279 1964.

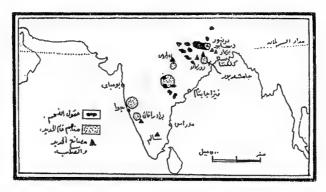
٢ – قلة حجم رؤوس الأموال الوطنية المستخدمة في الصناعة .

٣ - النسبة المحدودة للصناع المهرة والمتعلمين بالهند، وضعف مستوى التعليم المهني والفني بها . ولا تزيد نسبة المتعلمين بالهند عن ٢٠٪ من مجموع السكان . ٤ - التقاليد والنظم الإجتماعية التي تعوق التطور الصناعي الحديث .

-> المواد الخام المعدنية والقوى المحركة بالهند

ساهمت خطط السنوات الخمس الصناعية على زيادة الإنتاج من المواد الخام اللازمة لتقدم الصناعة ، واصبحت الهند من أهم الدول المنتجة للفحم ، وخام الحديد ، والمنجنيز ، والثوريوم ، والميكا ، هذا إلى جانب إنتاجها للبوكسيت ، والنحاس ، والكروميت ، وخامات الفضة ، والرصاص ، والزنك

وتنتشر مناجم الفحم على حواف هضبة شوتا ناجبور Chota Nagpur ، وفي البنغال الغربية ، وفي ولاية بيهار ، وتنتج هذه الأقاليم نحو ٩٠ ٪ من جملة الإنتاج الهندي من الفحم ، وقد ارتفع إنتاج الهند من الفحم من ٣٨ طن عام ١٩٦٥ واصبح نحو ٢٦ مليون طن عام ١٩٦٠ وتقدر كمية الإحتياطي من الفحم بالهند نحو ٥٠٠٠٠٠ مليون طن ، وأغلبيته من نوع فحم الأنثراسيت ، وفحم البيتومينس (شكل ٣٢) .



(شكل ٣٢) حقول الفحم ومناجم الحديد ومصانع الحديد والصلب بالهند .

وهناك ثلاثة حقول هامة لإنتاج زيت البترول تتمثل فيما يلي :

ا ــ حقول ناهور كاتيا Nahor Katiya في آسام، وتقدر كمية الإحتياطي هنا بنحو ٥٠ مليون طن .

ب – حقول أنكهلشوار Ankhleshwar في بارودا .

ج ـ حقول سارثا Sartha في جوجرات .

وقد ارتفع إنتاج الهند من البترول من ٣٤٧ ألف طن عام ١٩٥٥ إلى نحو ١٩٥١ مليون طن عام ١٩٦٣ . ولكن تستهلك الهند حتى قبل عام ١٩٦٣ نحو ٥,٥ مليون طن سنوياً، وقدرت كمية الإستهلاك السنوي للهند من البترول بنحو ١١ مليون طن عند نهاية الخطة الثالثة للسنوات الخس الصناعية عام ١٩٦٦ .

وتنتشر رواسب خام الحديد بالهند وخاصة في ولايتي بيهار وأريسا حول إقليم سينجبهوم. وتقدر كمية الإحتياطي الهندي من خام الحديد بنحو ١٧,٦٠٠ مليون وقد زاد إنتاج خام الحديد بالهند من ٤ مليون طن عام ١٩٥٥ إلى نحو ١٠ مليون طن عام ١٩٦٠ ، ثم إرتفع الإنتاج إلى نحو ١٢٠٤ مليون طن عام ١٩٦٢ ، ثم إرتفع الإنتاج إلى نحو

وتعد الهند غنية كذلك بخامات المنجنين وتقدر كمية الإحتياطي بها بنحو المدية المدون طن . وتنتشر مناطق إنتاجه في بعض أجزاء من الصخور القديمة العمر الجيولوجي بهضبة الدكن . وبلغ إنتاج الهند من المنجنيز عام ١٩٦٣ نحو ١٠٥ ألف طن. وتعد الهند من أعظم دول العالم المنتجة للميكا ، وتنتشر مناطق استخراجها مع مناطق إستخراج النحاس وخاصة في إقليم سينجبهوم . وقد إرتفع إنتاج الهند من النحاس من ٢٩٠٠ طن عام ١٩٥٥ إلى نحو ١٠٠٠٠ طن عام ١٩٥٠ إلى نحو ٢٣٠٠ طن عام ١٩٥٠ من والنوك من ٢٨٠٠ طن إلى نحو ٢٢٠٠ طن والبوكسيت من ١٨٠٠ طن إلى ١٠٠٠ طن والبوكسيت

وتمتلك الهند كمية كبيرة من القوى المحركة المختلفة ، فتتراوح القوى المحركة المائية من ٢٥ ــ ٢٠ مليون حصان ، ولكن تختلف هذه القوى تبعاً لمواسم

فيضانات الأنهار . وعملت حكومة الهند على بناء مراكز لتوليد الكهرباء [تتركز خاصة مع الخزانات المائية الكبرى] لحدمة الأغراض الصناعية وإضاءة المدن . وتتمثل أهم مراكز توليد الكهرباء من المساقط المائية الهند ، ولضاءة المدن . وتتمثل أهم مراكز توليد الكهرباء من المساقط المائية ومنطقة تونجبهادرا في ولاية ميسور بهضبة الدكن . كا تتمثل أهم المراكز الرئيسية لتوليد الكهرباء من القوى الحرارية Thermal electricity بالمناطق الصناعية الهندية وخاصة مناطق كلكتا ، وجامشدبور ، ودلهي ، ولكنو ، وكانبور ، وعباى ، ومدراس .

وقد ساهمت هذه المواد الخام والقوى المحركة بفضل خطط التنمية الإقتصادية في تطور الصناعات المهندية خلال الحمس عشرة سنة الأخيرة . ويوضح الجدول الآتي بيان ببعض الصناعات المهندية وتطور إنتاجها في الفترة من ١٩٥٠ – ١٩٦٦ (١) .

1970	1971	1907	190.	وحدة الإنتاج	الصناعات
1977					
٨.٢	۲,۲	٧,٧	١,,,	مليون طن	الحديد المصقول
۸.,۰	١٨٠٥	٧,٣	٣,٧	ألف طن	صناعة الالمونيوم
77,.	٤٠,٠	١٠,٠	0,0	العدد بالآف	ماكينات الديزل
١٠,٠	۲	Specimen		العدد بالمليون	الجوارات
1381	790	۱۷۹	٧	العدد بالآحاد	القطارات الحديدية
. 1 7 * *	170	41	١٨	ألف طن	الأسميدة .
1771	77.	7 / 7	100	ألف طن	الصناعات الكياوية
1 + + 1	٥,٣٥٥	70,4	17,3	العدد بالآف	السيارات
٥ ٨ ٠ ٠	٥١٢٧	01-4	٣٧ ٢٠	مليون ياردة	المنسوجات القطنية
1400	۸,٥	2,7	۲,۷	مليون طن	الأسمنت
4,4	٥,٧	٣,٦	_	مليون طن	المنتجات البترولية
٧٠٠	٣٥٠	١٨٧	١٤٤	ألف طن	صناعة الورق

⁽¹⁾ Government of India Planning Commission - Third Five-Year Plan (1961-1966).

ومن ثم يحسن أن نشير إلى نماذج لبعض الصناعات الهامة في جمهورية الهند الديمقراطية وطبيعة تطورها الحديث .

(١) صناعة الحديد والصلب

ترجع نشأة صناعة الحديد والصلب إلى فضل رجل الصناعـة الهندي جامشدج ثاتا الذي أقام أول مصنع للحديد والصلب في إقليم جامشدبور ، (لوحة ٤) ، وأسس الشركة التي عرفت باسمه: [شركة تاتا للحديد والصلب].



(لوحة ٤) صناعة الحديد والصلب بالهند – إقليم جامشدبور الصناعي

وقد كان اختياره لموقع جامشدبور أختياراً موفقاً تبعاً لوفرة كل من خام الحديد، والفحم، والحجر الجيري بالقرب من هذه المنطقة المختارة . وأنشأ أول الأفران العالمية عام ١٩٣٧، وظهرت بداية إنتاج الصلب منذ عام ١٩٣٧،

			1901			
1 Y E +	0154	٥١٠٠	7151	1940	١٤٨٧	حدید زهر
0 9 V 1	0159	٤٠٨٤	1 1 5 7	1044	1444	حديد صلب غيرمشكل

وخلال الخطة الخسية الثالثة (١٩٦١ – ١٩٦١) وضعت الهند برنامجاً خاصاً لزيادة الإنتاج من الحديد والصلب ، وبناء أفران عالية جديدة لصهر الحديد في كل من بوكارو ، وبيهار ، وبيهلي ، ودورجابور .

(ب) الصناعات الكياوية والأسمنت

تعد الصناعة الكياوية أساس التقدم الصناعي الحديث للدول الصناعية بالعالم ، كما تساهم صناعة الأسمنت على سرعة نمو حركة البناء والتعمير بهذه الدول.

وقد وجهت حكومة الهند (عن طريق خطط التنمية الإقتصادية ، وخطط السنوات الخمس) عنايتها للنهوض بهذه الصناعات . وتتركز صناعة الكياويات في أقاليم البنغال الغربية ، وسندري ، وكانبور ، وكاثياوار (بولاية جوجارات) ، وبمباى ، وبالقسم الجنوبي من هضبة الدكن .

(1) Annuaire Statistique, 1964, (Nations Unics).

وقد إرتفع إنتاج الصناعات الكياوية بالهند من ١٥٥ ألف طن سنة ١٩٥٠ إلى نحو ٢ مليون طن سنة ١٩٦٦ . كما إرتفع إنتاج الأسمدة من ١٨٥ ألف طن سنة ١٩٥٠ . وتتركز أهم مناطق صناعة الأسمدة في منطقة سندري في وادي الدامودار .

وتقدمت صناعة الأسمنت في الهند منذ بداية الحرب العالمية الثانية حيث كان يتمثل بها نحو عشرون مصنعا ، بلغ جملة إنتاجها خلال هـذه الفترة نحو بهم مليون طن وقد عملت حكومة الهند على تقدم هذه الصناعة والنهوض بها لحدمة الإنتاج الزراعي ومن ثم قفز إنتاج الهند من الأسمنت من 9,7 مليون طن سنة ١٥ إلى نحو ٥,٥ مليون طن سنة ١٩٦١ وقدر إنتاج الأسمنت عام ١٩٦٦ بنحو ١٨ مليون طن (١) . ويوجد بالهند الآن أكثر من ٣٠ مصنعاً لإنتاج الأسمنت .

(ج) صناعة المنسوجات

تعد صناعة المتسوجات من أقدم الصناعات التي عرفت بالهند ، واشتهرت الهند منذ القدم بصناعة المنسوجات الحريرية الفاخرة والسجاد الجيد. وأنشىء أول مصنع المنسوجات القطنية بالهند عام ١٨٥١. وعظم تقدم هدنه الصناعات في الهند خلال السنوات الأخيرة، ويوضح الجدول الآتي عدد مصانع الصناعات النسيجية، وعدد العاملين فيها، والقيمة النقدية للإنتاج عام ١٩٥٨ (٢٠).

القيمةالنقديةللإنتاج عام ٨ ه ٧ ٠ (مليون جنيه استرليني)	عدد العمال	عدد المصانع	المصنوعات النسيجية
1.7	717,7.9	2 A £	منسوجات قطنية
۱ ۳ ۱	Y 1 9 , 7 1 V	٩.	منسوجات الجوت
٤	10,787	٤٥	منسوجات صوفية

⁽¹⁾ Government of India Planning Commisson - Third Five-Year Plan, (1961 - 1966).

⁽²⁾ Rao , V. , « The Industrial revolution begins » , Progress , vol. $50 \cdot (1964)$.

وتتركز مصانع غزل القطن ونسجه داخل نطاق زراعة القطن ، وتتمثل أهم مراكز صناعة المنسوجات القطنية في بمباي ، وأحمد أباد ، وناجبور ، وشولابور ، ومدراس ، وكانبور ، ودلهي ، وكلكتا . وتخصصت مصانع بمباي ، وأحمد أباد في صنع المنسوجات القطنية الجيدة النوع والتي تعتمد على غزل القطن الجيد المستورد من الجمهورية العربية المتحدة . وبلغ عدد المغازل بالهند عام ١٩٦٢ نحو ١٩٠٨ مليون مغزل ، وأنتجت الهند في المرتبة الثانية القطنية المختلفة نحو ٥٠٠ مليون ياردة . ومن ثم تأتي الهند في المرتبة الثانية بعد الولايات المتحدة الأمريكية من حيث عظم إنتاج المنسوجات القطنية .

وتتركز صناعة الجوت كذلك بجوار مناطق زراعته ، وبنى أول مصنع للجوت في كلكتا منذ أكثر من قرن مضى . وتبعاً لزيادة الطلب العالمي على منتجات الجوت أصبح بالهند اليوم أكثر من ١٠٠٠ مصنعاً لغزل الجوت ونسجه، وتضم أكثر من ٥٧ ألف مغزل تعمل على غزل أكثر من مليون طن واحد من منتجات الجوت سنوياً . وتتركز مصانع الجوت على ضفاف نهر هوجلي Hooghly بالقرب من كلكتا .

وتعد صناعة المنسوجات الصوفية أقــل أهمية إذا ما قورنت بصناعة المنسوجات القطنية أو بصناعة منتجات الجوت . ومع ذلك أشتهرت الهند وخاصة إقليم كشمير بصناعة السجاد الجيد ، كما تقدمت صناعة البطاطين ، والمنسوجات الصوفية الأخرى . وتتركز مناطق صناعة المنسوجات الصوفية في بماى ، وبنجالور ، والله آباد ، وكانبور .

طرق النقل بالمند

تمتد بالهند شبكات جيدة من طرق المواصلات المختلفة (وخاصة السكك الحديدية) ومن ثم تعد أحسن حظاً من جارتها الأخرى بإقليم آسيا الموسمية . وعملت الشركات التجارية الإحتكارية البريطانية على مد الطرق البرية وإنشاء

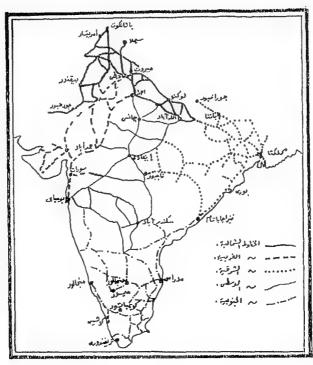
خطوط السكك الحديدية التي تربط بين مناطق الإنتاج ومراكز الإستهلاك وموانى التصدير. وقد خصصت حكومة الهند نحو ﴿ مجموع القيمة النقدية الخاصة ببرنامج الحطة الحسية الثالثة (١٩٦١ – ١٩٦٦) التحسين طرق النقل المختلفة بها . وفيا يلي عرض موجز عن أهم طرق النقل المختلفة بالهند :

(۱) السكك الحديدية: تبلغ جملة أطوال خطوط السكك الحديدية بالهند نحو ٣٥ ألف ميل ، ومن ثم تعد أعظم دول إقليم آسيا الموسمية بل وتأتي في المركز الرابع في العالممن حيث عظم أطوال خطوط السكك الحديدية. وتمتلك الحكومة معظم هذه الخطوط فيا عدا نحو ٤٤٥ ميل منها تمتلكها شركات خاصة . وتبلغ جملة وزن المواد المنقولة سنويا بواسطة السكك الحديدية نحو ١٥٠ مليون طن .

ويبلغ المتوسط السنوي لعدد الركاب نحو ١٧١٢ مليون راكب. ومن ثم تساهم السكك الحديدية في نقل ٨٠٪ من البضائع الهندية ، وأكثر من ٢٠٪ من حركة الركاب. وأهم خطوط السكك الحديدية ، الخطوط القسم الشالي ومراكزها دلهي، والله أباد ، وخطوط القسم الأوسط وأهم مراكزها بجباي وناجبور، وخطوط القسم الغربي وأهم مراكزها أحمد أباد، وسورات، وخطوط القسم الشرقي وأهم مراكزها كلكتا ، وخطوط القسم الجنوبي وأهم مراكزها مدراس ، وموسليبتام ، وبنجالور ، وتوتيكورين . (شكل ٣٣) .

(ب) الطرق البرية : على الرغم من التقدم الملحوظ الذي أحرزته الهند من حيث مد خطوط السكك الحديدية وإلا أنها لا تزال تفتقر إلى شبكة جيدة من الطرق البرية ولا يزيد عدد العربات بها حتى اليوم عن مليون عربة .

وعملت الظروف الطبيعية على إفتقار الهند للطرق البرية الجيدة . ففي إقليم سهول الهندوستان لا يوجد من مواد البناء الطبيعية الخاصة بإنشاء الطرق



(شكل ٣٣) خطوط السكك الحديدية بالهند

سوى المواد الطينية المعروفة باسم الكنكار Kankar (۱) . وتعمل الأمطار الغزيرة خلال مواسم سقوط الأمطار على هدم كثير من الطرق وإنغارها بالمياه ومن ثم تجعل من الصعب إجتيازها . ويوجد بالهند الآن ١٥٠ ميل من الطرق الرئيسية المرصوفة ، ونحو ٣٠٠ ألف ميل من الطرق الثانوية غير المرصوفة . وهناك خطة عشرينية تبدأ من عام ١٩٦١ وتنتهي عام ١٩٨١ ، بقصد إنشاء نحو ٢٥٠ ألف ميل من الطرق البرية الرئيسية والثانوية بالهند(١) . بقصد إنشاء نحو ٢٥٠ ألف ميل من الطرق البرية الرئيسية والثانوية بالهند(١٠) . الطرق الجوية : أهتمت حكومة الهند بتحسين الطرق الجوية وشيدت الخارجية والداخلية ، وعملت على ربط المدن الكبرى بالطرق الجوية وشيدت

⁽¹⁾ Stamp., D. L., « Asia », 11 th edi, (1962) London.

⁽²⁾ Robinson, H., « Monsoon Asia », (1966), London.

من أجل ذلك كثير من المطارات في المدن الكبرى والمتوسطة. وأهم مطارات الهند الدولية مطار بلام بالعاصمة دلهي ، ومطار سانتا كروز في بمباي، ومطار دمدم بكلكتا .

وعملت حكومة الهند على تأميم شركات الطيران وضمت جميع الشركات في شركتين كبيرتين رئيسيتين ، تختص الأولى (شركة الطيران الهندية العالمية) بربط الهند جوياً بكل من دول أوربا وأمريكا الشالية وأمريكا الجنوبية وأستراليا وإقليم آسيا الموسمية والإتحاد السوفيتي ، بينا تختص الثانية بربط المدن الهندية الكبرى بعضها ببعض وربطها كذلك بالبلدان المجاورة للهند مثل سلان والماكستان وأفغانستان وندال .

مشاكل الحدود السياسية بجمهورية الهند الديمقراطية

إلى جانب المشاكل الإقتصادية والإجتماعية التي نجمت عن تكوين جمهورية الهند الديمقر اطية وجمهورية الباكستان، فإن هناك مشاكل سياسية تعد أعظم خطورة، ولم يضع لها حتى الآن الحلول المقبولة بين الطرفين، ومن أهمها مشكلة كشمير، ومشكلة الحدود الشالية السياسية على سفوح الهيملايا.

(۱) مشكلة كشمير: تقع ولاية كشمير في أقصى شمال شبه القارة الهندية – الباكستانية إلى الجنوب من عقدة بامير ، ومن ثم تحتل مركزاً إستراتيجيا هاماً فيا بين دول شبه القارة الهندية والدول الأخرى التي تقع الى الشمال منها . وتبلغ مساحتها نحو ۱۸ ألف ميل مربع ، وبلغ عدد سكانها نحو ۲٫۶ مليون نسمة عام ۱۹۲۳، وبعد عملية تقسيم شبه القارة الهندية – الباكستانية كانت كشمير إمارة يتألف أغلبية سكانها من المسلمين (۷۰٪ من مجموع السكان)، بينا يحكمها مهراجا من الهندوس ، ويتركز سكانها الهندوس في جنوب شرق بينا ينتشر المسلمون في القسم الشمالي الغربي منها . وقد رفض مهراجا كشمير ، بينا ينتشر المسلمون في القسم الشمالي الغربي منها . وقد رفض مهراجا كشمير الإنضام إلى أي من الهند أو الباكستان بعد عملية التقسيم عام ۱۹٤٧ ومن

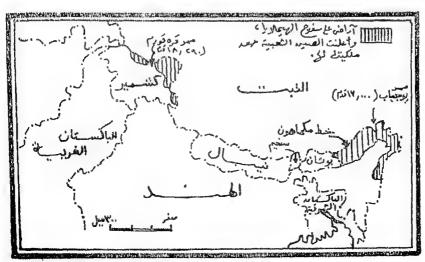
ثم ثار عليه سكان كشمير المسلمين طالبين الإنضام إلى جمهورية الباكستان وعضد حركتهم قبائل الباثان المسلمين ، وبقية سكان الباكستان ، فهرب المهراجا إلى الهند وطالب بتدخلها لحمايته وضم كشمير إلى جمهورية الهند. وعلى ذلك دخلت كشمير وحدات من الجيش الهندي لتحطم تحركات الباثان ولمنعهم من ضم هذه الإمارة إلى الباكستان ، ورأت الباكستان من واجبها كذلك إرسال وحدات منقواتها العسكرية لتحارب في كشمير أمام القوات الهندية ولتحمي سكان كشمير المسلمين ، ونشبت الحروب الدامية التي وقع ضحيتها اللف القتلى والجرسى وتدخلت الأمم المتحدة لحل هذه المشكلة وأمرت بإيقاف الحرب عام ١٩٤٩.

وأتهمت الهند الباكستان بالإغارة على كشمير، بينا أتهمت الباكستان الهند برفض طلب الأكثرية المسامين من سكان كشمير بالإنضام إلى جمهورية الباكستان. وتنقسم ملكية أرض كشمير اليوم بين الهند والباكستان بصورة مؤقتة . وأعلنت الهند عام ١٩٥٦ بأن الأراضي الكشميرية التي أستولت عليهاوحدات الجيش الهندي تعد جزءا لا يتجزأ من أرض الهند نفسها . وبطبيعة الحال لم توافق الباكستان على هذا الوضع ، ولم تجد الأمم المتحدة الحل المناسب الذي يرضي كل من الطرفين . وقد شب النزاع ، والإضطراب من جديد عام ١٩٦٥ على الحدود الشالية الشرقية من كشمير ، وحاولت الصين الشعبية وضع يدها على أراضي الحدود الشرقية لكشمير . وتحت إشراف الأمم المتحدة وضعت على أراضي الجنوبي الشرقية لكشمير . وتحت إشراف الأمم المتحدة وضعت الهند القسم الجنوبي الشرقية من كشمير تحت إدارتها بينا صار القسم الشالي تحت إشراف الإدارة الباكستانية ولا تزال مشكلة كشمير تمثل حتى اليوم أزمة سياسية كبرى عرقلت تقدم العلاقات التجارية والثقافية والأرتباطات الودية سياسية كبرى عرقلت تقدم العلاقات التجارية والثقافية والأرتباطات الودية بين الجهوريتين الكبيرتين المتحاورتين الهند ، والماكستان .

(ب) مشاكل الحدود الشالية السياسية على سفوح الهيماديا:

على الرغم من عظم إرتفاع جبال الهيملايا وشدة إنحدارها وتضرسها ووقوفها على شكل حائط عظيم من الصعب إجتيازه وكونها حدوداً طبيعية

جيدة ، إلا أنها منطقة إلتقاء حدود ثلاث دول كبرى هي الإتحاد السوفيتي والصين الشعبية والهند . ومن ثم شب النزاع بين هذه الأطراف حول ملكية بعض الأراضي الإستراتيجية الهامة ، وبشأن الوضع الفعلي للحدود السياسية بينها (شكل ٣٤) .



(شكل ٣٤) مشاكل الحدود السياسية على سفوح مرتفعات الهيملايا

وسعت الصين الشعبية للإستيلاء على التبت ودخلتها عام ١٩٥٠ وأعتبرتها جزءاً من أراضيها عام ١٩٥١ (١) . ومن ثم أصبحت الصين الشعبية تشارك الحدود الشمالية الشرقية لجمهورية الهند . وقام سكان التبت بثورة ضد الصين إلا أن النجاح لم يكن حليفهم وهرب الدالاي لاما إلى الهند عام ١٩٥٥ وأعلنت الصين الشعبية حق ملكيتها لبعض الأراضي بإقليمي أسام وجروال . وتصادمت وحدات الجيشين الصيني والهندي في عدة مناطق على الحدود الشمالية

وخاصة على الحدود الشمالية الشرقية للهنـــد ، وفي منطقة لاداخ Ladakh في كشمير .

وطالبت الصين الشعبية من جديد عام ١٩٦٢ حق إمتلاكها الأراضي التي تقع إلى الجنوب من خط ماكمهون Mcmahon line (١) . ومن ثم لا تزال مشاكل الحدود السياسية بين الصين الشعبية والهند قائمة لم تحل بعد ، بينا تم الإتفاق بين الصين الشعبية والباكستان (تبعاً لإتفاقية بكين عام ١٩٦٣) ، على الحدود التي تفصل بين أراضي كل منها .

٢ _ جمهورية الباكستان

تعد جمهورية الباكستان من أعظم دول العالم الإسلامي مساحة وإزدحاما بالسكان حيث تبلغ مساحتها (دون مساحة كشمير) نحو ٣٦٤,٧٣٧ ميل ، وبضم كشمير إليها تبلغ نحو ٣٩١,٠٠٠ مربع ويزيد عدد سكانها عن ٩٨مليون نسمة. وتتألف جمهورية الباكستان من قسمين كبيرين هما الباكستان الشرقية في شمال شرق شبه القارة الهندية – الباكستانية والباكستان الغربية في شمالها الغربي. وتختلف الملامح الجغرافية العامة للباكستان الغربية عن الشرقية ويمكن أن نلخص أهم أوجه الأختلاف بينها فيايلي:

١ - تبلغ مساحة الباكستان الغربية ستة أمثال مساحةالباكستان الشرقية ولكن يتمثل بها أقل من نصف مجموع سكان الباكستان.ومن ثم تعظم كثافة السكان في الباكستان الشرقية عنها في الباكستان الغربية .

٢ - معظم أراضي الباكستان تحتل مناطق شبه جافة وصحراوية بينا تسقط الأمطار الموسمية الغزيرة فوق أراضي الباكستان الشرقية ، ومن ثم تعد مناطق مدارية حارة رطعة .

⁽١) الحدود الشالية للهند التي أتفق عليها بين الهند والتبت عام ١٩١٤.

٣ ـ تتألف الباكستان الغربية من أراضي هضبية مضرسة ، بينا تتكون الباكستان الشرقية من سهول فيضية عظيمة الإمتداد .

إلى على الرغم من أن سكان الباكستان الغربية والباكستان الشرقية مسلمون ، إلا أنهم يختلفون فيا بينهم من حيث التركيب الجنسي ، كا تنتشر اللغة البنغالية في الباكستان الشرقية ، بينا تسود اللغات السندية ، واللاهندا ، والدنجابية بالباكستان الغربية .

وكان نتيجة لعملية تقسيم شبه القارة وتكوين جمهورية الباكستان بقسميها الشرقي والغربي منذ عام ١٩٤٧ أن أصيبت جمهورية الباكستان بأضرار مختلفة كما أكتسبت عدة مميزات متنوعة يكن أن نلخصها فيا يلى:

أهم الأضوار :

1 - إنفصال الباكستان الشرقية عن الغربية بواسطة أراضي هندية عظيمة الإمتداد أدى إلى عدم ربط أراضي الباكستان الشرقية بأراضي الباكستان الغربية بطرق النقل البرية أو بالسكك الحديدية ، ومن ثم أصبحت الملاحة الجوية والمحرية أداة الربط بينها.

٢ - تعاني الباكستان الشرقية من عظم إزدحام السكان ، بينا تقل كثافتهم بالباكستان الغربية .

٣ - عند بداية عملية التقسيم وإنتقال السكان من إقليم إلى آخر ، كانت الهند أكثر حظاحيث كان على الباكستان أن تعمل على إنشاء المصانع وبناء المساكن في مناطق لم تكن مسكونة من قبل .

٤ - تعاني الباكستان الغربية من قلة الموارد المائية ، ومن ثم كان لا بد
 من تنفيذ مشروعات الري الختلفة لخدمة الزراعة .

عند بداية عملية التقسيم كانت الباكستان تتألف من أراضي زراعية تفتقر كثيراً إلى الصناعة .

٦ - تحتاج الباكستان إلى رؤوس الأموال والمساعدات الأجنبية للنهوض بالصناعة والزراعة بها ، وقد بلغ جملة ديونها حتى عام ١٩٦٦ أكثر من ألف مليون جنيه أسترليني .

أهم الممبزات :

١ - تبعاً لأختلاف الظروف التضاريسية والمناخية ونوع التربة بالباكستان الفريية ، تنوعت الغلات المنزرعة من إقليم إلى آخر .

٣ - قدرة العامل الباكستاني على العمل تفوق قدرة العامل الهندى ،
 وضمت الباكستان إليها أعداداً كبيرة من الأيدي العاملة الماهرة في الأعمال الصناعية .

إ - سهولة تصريف المنتجات الباكستانية سواء عن طريق مواني خليج بنغال أو عن طريق مواني بحر العرب وسهولة إتصالها بدول شرقي آسيا وغربها.

الانتاج الاقتصادي

منذ تكوين جمهورية الباكستان عملت حكومتها على النهوض بالإنتاجين الزراعي والصناعي بها . وتقدمت الصناعة الباكستانية خلال هذه الفـــترة القصيرة (١٩٤٧ – ١٩٦٦) بدرجـــة أعظم مما كانت عليه خلال فترات الإستعار البريطاني الطويلة . فتحت نير هذا الحـكم الإستعاري ظلت أراضي الباكستان الشرقية والغربية ، مناطق زراعية تمد الأسواق الخارجية وبريطانيا بالمنتجات الزراعية والمواد الخام الزراعية اللازمة للصناعة . أما اليوم فقــد

عملت الباكستان على تطوير النظام الإقتصادي بها وتدعيم الصناعة ودفعها خطوات سريعة إلى الأمام .

ووضعت الباكستان أولى خطط التنمية الإقتصادية والتطور الإجتماعي عام ١٩٥١ وانتهت هذه الخطة عام ١٩٥٦ وبعدها مباشرة نفذت خطة السنوات الخس الثانية (١٩٥٠ – ١٩٦٠) وخطة السنوات الخس الثالثة (١٩٦٠ – ١٩٦٠) للنهوض بالصناعة إلى جانب الإهتام بالأعمال الزراعية وإنشاء خزانات المياه الكبرى ومحطات توليد الكهرباء ، والعناية بالتعليم وتطوير التعليم العالي والجامعي والمهني . ومن ثم يحسن أن نشير بإيجاز إلى ملامح النشاط الإقتصادي .

(١) الانتاج الزراعي والحيواني

لا يزال نحو ٧٥ ٪ من سكان الباكستان يشتغلون بالزراعـــة وتربية الحيوان (١) . وعلى ذلك فإن الإنتاج الزراعي والحيواني يمثل أساس الدخل القومي الباكستاني . وخلال خطة السنوات الحيس الثالثة (١٩٦٠ – ١٩٦٤) قامت الحكومة بتنفيذ ما يلى (٢) :

ا - العناية بأعمال الري والصرف.

ب – إستصلاح الأراضي البور والعمل على زيادة مساحة الأراضي المنزرعة. ج – إستخدام الآلات الميكانيكية في زراعة الأراضي المستصلحة حديثاً وخاصة تلك التي يقل فيها كثافة السكان.

د — إنشاء المعامل العلمية لأجراء التجارب على أنواع المحاصيل المختلفة ، وإنتخاب سلالات جديدة منها وتقديمها للزراع ، وإعداد البذور المنتقاة .

ه - العمل على زيادة الإنتاج من الأسمدة .

و ـ تنظيم الملكية الزراعية بصورة عادلة .

⁽¹⁾ Ahmad, N., « East Pakistan », (1958) London.

⁽²⁾ Robinson, H., « Monsoon Asia », (1966), London.

ونجحت هذه الخطة الأخيرة وتم تنفيذ معظم مسئولياتها وخاصة تحسين عمليسات الري لنحو γ مليون فدان ، وزيادة الأراضي المنزرعــة بنحو γ مليون فدان ، وتحسين أحوال التربة الملحية (ثار Thur) بالباكستان الفربية ، والتربة المستنقعية (سم Scm) بالباكستان الشرقيــة ، وتوفير الأسمدة العضوية والأزوتيــة للزراع ، وعملت الحكومة كذلك على إنشاء الخزانات المائية الكبرى وإنشاء شبكات واسعة من الترع والقنوات بالباكستان الغربية لحماية البلاد من أخطار المجاعات تبعاً لتذبذب كمية الأمطار الساقطـة من عام إلى آخر ، ومن أهم هذه الخزانات ، قناطر لويد Lloyd بالقرب من مدينة سكور Sukkur والتي شيدت عام ١٩٣٢ ، وقناطر غلام محمد [قناطر مدينة سكور عالم علم ولتي شيدت عام ١٩٣٢ ، وقناطر غلام جمد [قناطر تونسا السند الأدنى] بالقرب من كوتري لري ﴿ مليون فدان ، وقناطر جودو Gudu ولتي شيدت عام ١٩٥٨ لري ﴿ مليون فدان ، وقناطر جودو Gudu التي شيدت عام ١٩٥٨ لري ﴿ مليون فدان ، ومناطر جودو فدان .

ويتنوع الإنتاج الزراعي بالباكستان من إقليم إلى آخر تبعا لتنوع الظروف الطبيعية . فتعد الباكستان الشرقية أرض زراعة الأرز والجوت والشاي، بينا يزرع في الباكستان الغربية القطن والقمح والحبوب الغذائية والبقوليات .

وتتركز زراعة الأرز في الباكستان الشرقية حيث تسود التربة الفيضية ، كا يزرع في نطاقات محدوة بالباكستان الغربية على الري، وتحتل الباكستان المرتبة الثانية بعد الهند بين دول إقليم آسيا الموسمية، والمرتبة الرابعة بين دول العالم من حيث الإنتاج السنوي للأرز.وقد كان إنتاج الباكستان من الأرز عام ١٩٥٨ نحو ١٢ مليون طن ، ولكن بعد الجهود الكبيرة الستي بذلتها الدولة للعناية بالأعمال الزراعية ، إرتفع الإنتاج واصبح عام ١٩٦١ نحو ١٦ مليون

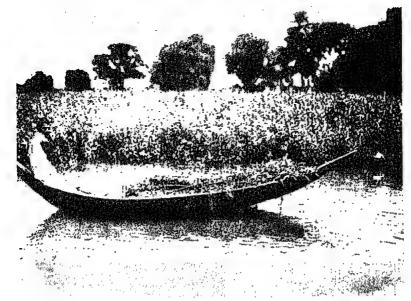


طن ، ثم إرتفع في عام ١٩٦٣ إلى نحو ١٧٥٧ مليون طن .

ويتركز نطاق زراعة القمح في إقليم البنجاب ، وهو هنا محصول شتوي، حيث يزرع بعد نهاية فصل الربيع . وقد كان إنتاج الباكستان من القمح نحو ٥٠٥ مليون طن عام ١٩٥٨، ثم إرتفع الإنتاج إلى نحو ٢٠٤ مليون طن عام ١٩٥٨، ثم إرتفع

وتبعاً لمناخ الباكستان الغربية شبه الجاف فيتركز بها نطاق زراعة الذرة، ويزرع بها أنواع مختلفة منها الجوار Jowar، والبجرا Bajra ، والراجي Ragi . وقد زاد إنتاج الذرة بالباكستان من ٤٦٠ ألف عام ١٩٥٥ ، إلى نحو ٥٣٠ ألف طن عام ١٩٦٣ .

ويمثل إنتاج الجوت والقطن نحو ٧٥٪ من قيمة صادرات الباكستان. وتتركز زراعة الجوت بالباكستان الشرقية (لوحة ٥) حيث يزرع هنا أكثر



(لوحة ه) جمع الجوت من مستنقعات دلتا نهر السكانج بالباكستان الشرقية

(1) Annuaire Statistique, 1964, (Nations Unies).

من - بين المليون فدان من نباتات الجوت . وتنتج الباكستان نحو ١٩ ٪ من جملة الإنتاج العالمي للجوت الذي بلغ نحو ٢٩١ مليون طن عام ١٩٦٤. ويتركز نطاق زراعة القطن في إقليمي البنجاب والسند بالباكستان الغربية حيث يزرع ُهنا نحو ﴿ ٣ فدان أغلبها يعتمد على الري . وتنتشر بالباكستان الغربية زراعة أنواع القطن الأمريكي قصير التيلة. وقفز إنتاج القطن بالباكستان، من جملة الإنتاج الفالمي .

ومن المنبهات يزرع بالباكستان شجيرات الشاي والطباق. وتتركز زراعة شجيرات الشاي في إقليم سيلهت Sylhet وشيتا جونج Chittagong بالباكستان الشرقية وارتفع إنتاج الشاي بالباكستان من ١٩ ألف طن عام ١٩٦٠ إلى ٢٥ ألف طن عام ١٩٦٠. وتتركز زراعة شجيرات الطباق في الباكستان الشرقية وكذلك في أعالي حوض السند بالباكستان الغربية وخاصة إقليم روالابندي ومنطقة لاهور . وقد إرتفع إنتاج الطباق بالباكستان من ٨٩ ألف طن عام ١٩٦٠ إلى نحو ١٠١ ألف طن عام ١٩٦٣.

وساعد المناخ شبه الجاف على إنتشار المراعي الطبيعية بالباكستان الغربية حيت يتمثل بها أعداد كبيرة من الأغنام والماعز والجال وخاصة في إقليم بلوخستان . أما الماشية فترعى في المناطق الأكثر مطراً . وقد إرتفع عدد رؤوس الماشية بالباكستان من ٢٤ مليون رأس عام ١٩٦٠ إلى نحو ٢٦ مليون رأس عام ١٩٦٠ إلى نحو ١٠ مليون رأس عام ١٩٦٠ لفترة من ٨ مليون رأس إلى نحو ١٠ مليون رأس . وتوجه حكومة الباكستان عنايتها لرفع مستوى الإنتاج الرعوي وتوفير اللحوم ومنتجات الألبان لسكانها ، بخلاف معظم سكان الهند الذين لا يستخدمون لحوم الماشية في غذائهم تبعاً لمعتقدات الدين الهندوسي .

(ب) النروة المعدنية والانتاج الصناعي

عملت الباكسان على توليد الكهرباء من خزاناتها المائية الكبرى لخدمة الأغراض الصناعية ، وقد كان نصيب الباكستان من القوى الكهربائية عام ١٩٤٧ نحو ٢٠٠ مليون كيلوات ، ثم إرتفع إلى أكثر من مليون كيلوات عام ١٩٦٣ . وتتمثل أهم مناطق توليد القوى الكهربائية من المساقط المائية بالباكستان في منطقة وارساك بالقسم الشهالي الغربي من الباكستان الغربية ، وخزان منجل Mangla على نهر جالوم Jhelum ، وخزان كارنافولي Karnafuli

ونجحت الباكستان في إستغلال خامات الفحم وزيت البترول والغاز الطبيعي حتى توفر القوى المحركة اللازمــة لرفع عجلات الإنتــاج الصناعي خطوات سريعة إلى الأمام. وتنتشر حقول فحم البيتومينس واللجنيت بإقليم بلوخستان والبنجاب والباكستان الشرقية. ولا يزيد إنتاج الفحم بالباكستان حتى الوقت الحاضر عن ١٩٥٥ مليون طن سنويا. ويستخرج زيت البترول بكيات محدودة من إقليم البنجاب ، ومن منطقة شاكوال زيت البترول بكيات محدودة من إقليم البنجاب ، ومن منطقة شاكوال عام ١٩٥٥ إلى نحو ٢٧٠ ألف طن عام ١٩٥٣. وعلى الرغم من قلة الإنتاج إلا أن للبترول أهمية كبيرة بالنسبة للصناعات الباكستانية .

ويعد الفاز الطبيعي اليوم من أهم مصادر القوى المحركة بالباكستان . وقد عثر الجيولوجيون على خزانات الغاز الطبيعي بالباكستان أثناء عمليات البحث عن البترول في صحراء سي Sui Desert عام ١٩٥٣ . ويرجح الباحثون بأن حقل الغاز الطبيعي بهذه الصحراء يأتي في المرتبة السابعة بين أعظم الحقول المنتجة للغاز الطبيعي في العالم، وينقل الغاز الطبيعي بواسطة أنابيب نصف قطرها المنتجة من صحراء سي إلى مدينة مولتان [٢١٧ ميل إلى الشيال الشرقيمن موقعهذا الحقل] وإلى مدينة كراتشي [٣٤٧ ميل الى الخوب من موقع هذا الحقل].

وعثر الجيولوجيون كذلك على كميات لا بأس بها من خام الحديد، والنحاس بصحراء شجاري Chagari بالباكستان الغربية، والملح والجبس بإقليم البنجاب، والبيريت بإقليم كالات Kalta .

وبفضل هذه المواد الخام عملت حكومة الباكستان على النهوض بالصناعة لضان سلامة إقتصاد البلاد ورفع مستوى معيشة الشعب . وقدمت الحكومة المساعدات المالية للقائمين بشئون الصناعة ، ورسمت سياسة صناعية جديدة عام ١٩٥٩ تهدف إلى تشجيع رؤوس الأموال العاملة في الصناعة . وقسد وجهت العناية بوجه خاص خلال هذه المرحلة الأولى إلى النهوض بالصناعات الخفيفة ، وخاصة صناعة المنسوجات التي تعتمدعلى الخامات الزراعية المحلية . وتقدمت صناعة المنسوجات القطنية ، وصناعة الجوت في الباكستان كثيراً خلال الآونة الأخيرة ، واصبح الإنتاج يكفي حاجة البلاد من المنسوجات القطنية وتصدر منتجات الجوت إلى الأسواق الخارجية . ويوجد بالباكستان القطنية وتصدر منتجات الجوت يعمل بها أكثر من خمسة عشر ألف مغزلاً .

وخلال الخطة الخسية الثانية عملت الدولة على تقدم الصناعات الكياوية والحرارية والمعدنية وغيرها من الصناعات الأخرى . فأنشأت مصانع الورق في كارنافولي ورهوالي ، ومصانع الأسمنت والأسمدة في داودخل ، ومصانع الكبريت في ليلبور ، والصودا في نوشرا ، والصناعات الكياوية في روالابندي ، والزجاج والصناعات الجلدية في حيدر أباد ، ومصانع تكرير البترول في كراتشي . ويعمل في الصناعة الباكستانية اليوم نحو ١٤ ٪ من جملة عدد عمالها ، ومن المنتظر أن تزيد نسبة العاملين في الصناعة تبعاً للتقدم الصناعي المستمر الذي تقوم به البلاد خلال الآونة الأخيرة .

طرق النقل بالباكستان

تبعاً لتكوين جمهورية الباكستان من إقليمين منفصلين عن بعضها البعض ، فيتمثل بها هيئتان للإشراف على السكك الحديدية ، الأولى في الباكستان

الغربية حيث معظم خطوط السكك الحديدية هنا من النوع العريض ، وتبلغ جملة أطوالها نحو ٥٣٤٣ ميل ، وتشرف الهيئة الثانية على السكك الحديدية في الباكستان الشرقية ومعظم الخطوط هنا من النوع الضيق ، وبلغت جملة أطوال خطوط السكك الحديدية بها عام ١٩٦٣ نحو ١٧٠٩ ميل .

ويوجد بالباكستان نحو ٢٠ ألف ميل من الطرق البرية ، إلا أن ٨٥ ٪ منها غير مرصوف . وخلال خطة السنوات الخس الثانية ، سيتم إضافة ١٨٠٠ ميل من الطرق ميل من الطرق البريسة المرصوفة ، وإصلاح نحو ٢٠٠٠ ميل من الطرق البرية القديمة .

ومن أهم المواني البحرية بالباكستان ميناء شيتاجونج بالباكستان الشرقية والذي يقوم بتصريف أكثر من ألم حجم تجهارة الجمهورية و وتبعاً لأزدياد الضغط على هذا الميناء أقامت الحكومة ميناء شالنا الجديد Chalna على نهر بوسر ليخفف من عبء ميناء شيتا جونج . ههذا إلى جانب تحسين ميناء كراتشي بالباكستان الغربية .

وتساهم طرق الملاحة الجوية في ربط أجزاء الباكستان الشرقية بالباكستان الغربية وإتصال المدن الكبرى بعضها بالبعض الآخر . ويعد مطار كراتشي أهم المطارات الدولية بالجمهورية الباكستانية .

٣ _ نيبال ، وسكيم ، وبوتان

تقع ممكحة نيبال Nepal ، وإمارة سكم Sikkim ، وإمارة بوتان Bhutan ، فوق السفوح الجنوبية الشرقية لمرتفعات الهيملايا، ويعزى الإنفصال السياسي لكل منها عن بقية الوحدات السياسية الكبرى بشبه القارة الهندية الباكستانية إلى أثر مواقعها الجبلية وشدة تضرس أسطحها ومن ثم العزلة النسبية لكل منها عن بقية أجزاء شبه القارة . ونيبال مملكة مستقلة ذات

سيادة ويحكمها ملك . أما سكيم فهي إمارة تحت الحماية الهندية ويحكمها مهراجا ، بينا بوتان إمارة لها إدارتها الخاصة ، وذات سيادة ويحكمها مهراجا، إلا أنها ترتبط بعلاقات تجارية وثقافية وسياسية وثيقة بجارتها الكبرى الهند . وتبعاً للموقع الجبلي الداخلي لهذه البلد ، فليس لأي منها حدوداً تشرف على البحار (۱) .

: ال علكة نيبال :

يبلغ مساحتها نحو ٤٥ ألف ميل مربع ، وتقع هضبة التبت شمالها والهند جنوبها ، وتتألف من أراض جبلية مضرسة تمتد على شكل سلاسل عرضية من المرتفعات العالية ، ويفصل بين السلاسل الجبلية العرضية التي تمتد من الغرب إلى الشرق إما مناطق مستنقعية (مثل مستنقعات تيراي Terai) أو مناطق غابية (مثل غابات مرتفعات سيواليك Siwalik) . ويبلغ عدد سكانها نحو مليون نسمة ، ينتمي أغلبهم إلى الجنس المغولي ، وتحمل أقلياتهم بعض صفات العائلة القوقازية . ويحكمها في الوقت الحاضر الملك مهندرا Mahendra الذي تولى حكم المملكة منذ عام ١٩٦٠ ، وعاصمتها كتمندو ومن أهم مدنها الأخرى باتان .

وقد عملت مملكة نيبال على النهوض بإقتصاديات البلاد ووضعت لذلك خطط السنوات الحمس التي بدأت منذ عام ١٩٥٦ ، بقصد تحسين الإنتاج الزراعي وقيام الصناعات الأولية والخفيفة . ويعتمد الدخل القومي لمملكة نيبال على الزراعة . وأهم غلاتها الزراعية تتمثل في الأرز، والذرة، والقمح، والبطاطس، وقصب السكر، والطباق، وأنواع متعددة من الفاكهة وقد كانت أقاليم المستنقعات تيراي Terai حتى قبل بداية خطة السنوات الخس الأولى عام ١٩٥٦ أخطر مناطق أمراض الملاريا بنيبال، ولكن اوضح الأستاذ

⁽¹⁾ Brinkworth, I., « Bhutan, the unknown country», Geog. Mag. vol. 36 (1963), p. 320-336.

سبيت Spate (١) ، والأستاذ تايسون Tyson (٢) ، بأن هـــذه المناطق المستنقعية تعد اليوم أهم مناطق زراعة الأرز ، ورعي الماشية بملكة نيبال . ويعمـــل السكان على قطع الأخشاب من مناطق الغابات وجمع الصمغ من أشجاره التي تنتشر في المملكة .

وعلى الرغم من التكهن بوجود خامات الحديد والنحاس والرصاص والزنك والبوكسيت بمملكة نيبال ، إلا أنه من الصعب تقدير كمية وجود كل منها، تبعاً لندرة الأبحاث الجيولوجية التي تختص بدراسة صخور هذه المملكة . وقد وضعت حكومة نيبال خطة السنوات الثلاث من ١٩٦١ – ١٩٦٥ بقصد تحديد كميات الإحتياطي من المواد الخام المعدنية بالبلاد ، والتي يمكن إستغلالها بصورة إقتصادية لإقامة الصناعات الخفيفة ولرفع مستوى الشعب .

(ب) إمارة سكيم:

تقع إمارة سكيم إلى الشرق مباشرة من مملكة نيبال وإلى الغرب من إمارة بوتان . وتبلغ مساحتها نحو ثلاثة آلاف ميل مربع ويسكنها نحو ١٩٥٠ ألف نسمة. وتبعاً لمعاهدة جانجتوك عام ١٩٥٠ إعترفت الهند بالإستقلال الداخلي للإمارة ، ولكن إتفق الطرفان على أن تتعهد الهند إدارة الشئون الخارجية والسياسية الخاصة بالإمارة .

وتحتل أراضي إمارة سكم القسم الأعلى من حوض نهر تيستا Tista وروافده ، وهي مناطق جبلية عالية يظهر بها جبل كانجشنجونجا (إرتفاعه ٢٨٠١٤٦ قدم) الذي يعد أعلى ثالث جبل فوق سطح هذا العالم ولا تزيد نسبة مساحة أراضي سكم التي يقل إرتفاعها عن ٥٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر عن ١٥ ٪ من جملة المساحة الكليه للإمارة . وحتى تلك المناطق المنخفضة

⁽¹⁾ Spate, O. H., « India and Pakistan », (1957), London.

⁽²⁾ Tyson , J. , « Exploring Nepal's remote west » , Geog. Mag. , vol . xxxv , (1963) , 532-547 .

ومناطق بطون الأودية تعد مناطق تركز مرض الملاريا ، ومن ثم يفضل سكان الإمارة سكنى السفوح الجبليـة العالية [فيما بين ٥٥٠٠ – ٨٥٠٠ قـدم فوق مستوى سطح البحر] .

ويشتغل السكان بزراعة الأرز ، والقمح ، والذرة ، والحبهان جود بعض الذي يمثل أهم المحاصيل النقدية لسكان سكيم . وعلى الرغم من وجود بعض الحقول الزراعية الدائمة إلا أن أغلب الزراعة هنا تنتمي إلى نوع الزراعة المتنقلة . ويتألف سكان سكيم من عناصر مختلفة أهمها اللبشاس ، والنيباليون ، واللبشاس ، قبائل بدائية يسود بينهم الجهل وهم من أصل مغولي ويخضعون للدالاي لاما . وعلى الرغم من أن الديانة البوذية هي الديانة الرسمية ويخضعون للدالاي لاما . وعلى الرغم من أن الديانة التي عمما النيباليون . ويكاد لا يتمثل بإمارة سكيم من المجمعات السكنية سوى عاصمتها ويكاد لا يتمثل بإمارة سكيم من المجمعات السكنية سوى عاصمتها حانحتوك .

(ج) إمارة بوتان :

تقع إمارة بوتان إلى الجنوب الشرقي من إمارة سكم فوق السفوح الجنوبية لمرتفعات الهيملايا ، وتبلغ مساحتها نحو ١٨ ألف ميل مربع ويسكنها نحو ١١٥ ألف نسمة وتعتبر الحدود الشالية لهذه الإمارة حداً فاصلاً بين الغابات الصنوبرية في المناطق المتخفضة ، وأحراش الخيزران في المناطق المتخفضة ، ومن تعد حدوداً طبيعية كذلك تفصل بين أراضي التبت في الشمال وأراضي بوتان في الجنوب (١١) . وتتألف أراضي بوتان من مناطق جبلية (تبلغ مساحة الأراضي الجبلية نحو ٧٠ / من جملة مساحتها) وتتشكل سفوحها بغطاءات نباتية متنوعة ، وعملت الأخاديد الجبلية النهرية على تقطيع سطح الإمارة والعمل على شدة وعورته وتضرسه (١٢) .

(10)

⁽¹⁾ Stamp., D. L. « Asia » 11 th cdi, London (1962), P. 583.

⁽²⁾ Mason, K., « The Himalayas ... » Geog. Jour. vol 87 (1963), 1-16.

وينتمي سكان بوتان إلى العناصر المغولية ويدينون بالديانة البوذية التي تتبع مذهب الماهايانا Mahayana وتأثرت طبيعة حياتهم الإجتاعية وظواهرهم الحضارية بالمؤثرات الصينية والتبتية . ويعمل سكان بوتان على الإكتفاء ذاتيا تبعاً لمواردهم الإقتصادية دون الإعساد على الإستيراد الخارجي للمنتجات الغذائية أو الأدوات المصنوعة .

ويعتمد الإقتصاد القومي لإمارة بوتان على الإنتاج الزراعي وتربية الحيوان. وأهم المحاصيل الزراعية بها تتمثل في الأرز ، والقمح ، والشعير ، والذرة ، والبطاطس ، والحضر ، والفواكه ، والحبهان . وتزيد كمية الإنتاج من بعض المحاصيل الزراعية الحاجة المحلية ، ومن ثم يصدر الفائض إلى أسواق التبت شمالاً . ويعتبر حيوان الياك Yaks أهم حيوانات الرعي ، ويعتمدون عليه لسد حاجتهم من منتجات الألبان .

ولا زالت الصناعة في دورها البدائي ، وأهمها صناعات الغزل والنسيج وبعض الصناعات المعدنية الأولية ، ومع ذلك نجح صناع بوتان في إنشاء معابد تتميز بالجال ودقة الصنع وتزويدها بأنواع جيدة من الأثاث . كما أتقنوا صناعة السيوف والخناجر وبعض الأدوات الحديدية اللازمة لحياتهم الجملة (١) .

وتبعاً لخطة كولمبو Colombo Plan عام ١٩٦١ تقرر بموجبها أنتشرف الهند على خطط التنمية الإقتصادية لإمارة بوتان ، وأن تساهم الهند في تطور الإنتاج الزراعي بالإمارة، ولا يتمثل بإمارة بوتان مجمعات سكنية هامة سوى بوناخا Punakha العاصمة الشتوية للمهراجيا ، ومحلة تاشيشو ذونج أوثيمبو Tachicho Dzong or Thimpu

⁽¹⁾ Brinkworth, I., « Bhutan, the unknown country», Geog. Mag. vol. XXXVI (1963), 320-336.

٤ ـ جمهورية سيلان

تقع جزيرة سيلان إلى الجنوب من رأس مثلث هضبة الدكن ، وتنفصل عنه بواسطة مضيق بالك Palk Strait ، وتبلغ مساحتها نحو ٢٠,٦ مربع ، أي أقل من مساحة جزيرة أيولند بقليل ، ويسكنها نحو ٢٠,٦ مليون نسمة . ويشغل موقعها مركزاً جغرافياً هاماً حيث تقع على الطريق التجاري الرئيسي الذي يصل بين جنوب شرقي آسيا وشمال غرب أوربا . وظلت سيلان منذ أكثر من ألفين عام مضت حتى وقت قريب مركزاً هاماً ، يفد إليها المغامرون ، والرحالة ، والغزاة ، والباحثون عن الثراء السريع . فقد كان يعدن من صخورها الأحجار الكريمة النادرة مثل الياقوت Rubies ، والبحشت Agate ، والمقيق Agate ، والزبرجد والجست Agate ، والمقيق المخارات الحاوية على اللؤلؤ الجيد النوع . هذا إلى جانب الأخشاب الثمينة التي تقطع من بعض أشجارها ، ووفرة العاج الذي يصنع من أنياب الأفيال .

ومن ثم ظلت الجزيرة دائماً تحت حسكم المستعمرين طوال معظم فترات التاريخ البشري . فحكم الجزيرة المستعمرون من الهنود (عناصر التاميل في القرن ١٣) ، وبعد ذلك خضعت الجزيرة لنفوذ المستعمرين الصينيين والبرتغاليين . ثم وقعت سيلان تحت إشراف شركة الهند التجارية الإنجليزية منذ عام ١٧٩٥ وبقيت تحت سيطرة الإستعار البريطاني من عام ١٨١٥ إلى عام ١٩٤٧ . حيث حصلت على إستقلالها بعد عملية تقسيم شبه القارة الهندية الباكستانية عام ١٩٤٧ وأعلنت سيلان إستقلالها التام وإنها جمهورية ذات سيادة منذ عام ١٩٥٧

وتتألف معظم أرض جزيرة سيلان من صخور ناريــة ومتحولة يرجع عمرها إلى زمن ما قبل الكبري . واوضح الجيولوجيون أن جزيرة سيلان وهضبة الدكن كانتا جزءاً من قارة جندوانا القديمة . وتنتشر تكوينات الزمن

الجيولوجي الثالث بالقسم الشهالي الغربي من الجزيرة ، بيا تظهر الرواسب البلايوستوسينية الحديثة فوق أرضية السهول الفيضية النهرية ، وعلى طول بعض أجزاء سهولها البحرية وتجاور السدود المرجانية بعض أجزاء من ساحل الجزيرة (١).

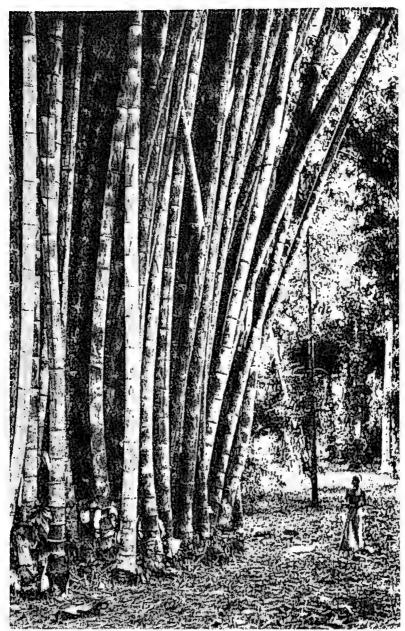
وتبعاً لتنوع الظروف المناخية للجزيرة (راجع صفحة ١٢٩ إلى صفحة ١٣٤) ، فممكن أن نميز إقلمين مناخبين مختلفين هما :

ا - الاقليم الرطب: ويشمل القسم الغربي من الجزيرة ، وتسقط الأمطار فوقه خلال فصل الشتاء بفعل الرياح الموسمة الجنوبية الغربية .

ب - الاقليم شبه الجاف ؛ ويشمل القسمين الشرقي والأوسط من الجزيرة ، وتسقط الأمطار فوقه خلال فصل الشتاء بفعل الرياح الموسمية الشالية الشرقية ، إلا أن كمية الأمطار تتذبذب من عام إلى آخر ، وأن طول فصل الجفاف منا أطول منه بالقسم الغربي من الجزيرة .

وقد كان نتيجة لكو"ن سيلان جزيرة صغيرة المساحة ، ويعظم منسوبها خاصة في القسم الأوسط منها ، تميز مناخها الموسمي الرطب بالإعتدال نسبيا إذا ما قورن بمناخ ساحل الغات الغربية بهضبة الدكن وتفطى الغابات المدارية الرطبة المناطق الجبلية المرتفعة الغزيرة الأمطار ، بينا تنتشر الغابات المدارية شبه الجافة Tropophilous Fores(s بالمناطق المنخفضة المنسوب وشبه الجافة ، ويتمثل بالجزيرة عائلات متنوعة وغريبة من غاب البامبو العظيم الإرتفاع (لوحة ٢) .

⁽¹⁾ Stamp., D. L., « Asia », 11th edi. (1962) London.



(لوحة ٦) غاب البامبو في سيلان [يوجد نحو ٥٠٠ نوع في عائلة غاب البامبو في العالم ، وينمو نحو ٥٠٠ نوع منها بإقليم آسيا الموسمية]

سكان سيلان

بلغ عدد سكان جزيرة سيلان نحو ١٠,٦ مليون نسمة عام ١٩٦٣ ، وينتمون إلى أجناس مختلفة أهمها العناصر السنهالية التي تمثل نحو ٧٠٪ من مجموع سكانها ، وعناصر التاميل الهندية [١٢٪] ، وعناصر التاميل السيلانية أو الجفنا Jaffna [١١٪] . وتتألف بقية سكان الجزيرة من عناصر ثانوية أخرى. ويسكن الجزيرة كذلك قبائل بدائية وفدت إليها منذ بداية تعميرها بالسكان ، وتعرف باسم عناصر الفدا Vcddas (الصيادون)، ولا يزيد عدد هؤلاء عن بضعة آلاف نسمة وهم الآن في طريقهم إلى الإنقراض .

وقد ارتفع عدد سكان الجزيرة منذ بداية القرن التاسع عشر إرتفاعاً ملحوظاً. ففي عام ١٨٧١ كان عدد سكانها نحو ٢٠٤ مليون نسمة ، بينا اصبح عددهم نحو ٤ مليون نسمة عام ١٩١١. وتعزى هذه الزيادة إلى هجرة أجناس ختلفة إلى الجزيرة من ناحية ، وأثر الزيادة الطبيعية للسكان من ناحية أخرى، وترتفع الزيادة السنوية لسكان الجزيرة في الآونة الأخيرة بنسبة كبيرة ، ولا يرجع ذلك إلى أثر إرتفاع نسبة المواليد ، بل إلى أثر إنخفاض نسبة الوفيات تبعاً للعناية الصحية الحديثة . فقد إنخفضت نسبة الوفيات من ٢٧ في الألف تبعاً للعناية الصحية الحديثة . فقد إنخفضت نسبة الوفيات من ٢٧ في الألف خلال الحرب العالمية الأولى إلى نحو ٢٢ في الألف خلال الفترة من عام ١٩٤٠ إلى عام ١٩٤٥ ، واصبحت الآن أقل من ١٠ في الألف حسب بيانات عام م١٩٥ ، وبينا زاد عدد سكان الجزيرة بنحو ٥٠ مليون نسمة في الفترة من عام ١٩٤٠ إلى عام ١٩٥٨ ، إرتفع عددهم بزيادة قدرها ٢٠١ مليون نسمة في الفترة من عام ١٩٥٨ ، واصبح عدد سكان سيلان نحو ١١ مليون نسمة خلال عام ١٩٥٨ . واصبح عدد سكان سيلان نحو ١١ مليون نسمة خلال عام ١٩٥٨ .

ويعد نحو ٨٥٪ من سكان الجزيرة ، سكان ريفيون ، ومن ثم لا تزيد نسبة

⁽¹⁾ Robinson, H., « Monsoon Asia », London, (1966), p. 234.

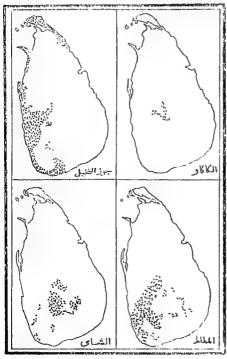
عدد سكان المدن بها عن ١٥٪ . وأهم المراكز العمرانية تتمثل في كولمبو (عاصمة الجمهورية) ، وجافنا ، وكاندي ، وجالي . وتعظم كثافة السكان بالقسم الغربي الغزير الأمطار بينا تقل كثافتهم بالقسم الأوسط من الجزيرة . وقد وجبهت حكومة سيلان عنايتها وخاصة منذ عام ١٩٥٩ (بداية خطة السنوات العشر الإقتصادية) للنهوض بالصناعة ، ولرفع مستوى معيشة الشعب . ومن ثم يجدر أن نشير إلى الملامح العامة للنشاط الإقتصادي لجمهورية سيلان (١) .

(١) الانتاج الزراعي

يتوقف الإقتصاد الأهلي لجمهورية سيلان وفقاً لتنوع الظروف الطبيعية التي تتعلق بإنتاج محاصيل نقدية هامة تتمثل في الشاي ، والمطاط الطبيعي، وجوز الهند . وتبلغ نسبة مساحة الأرض المنزرعة بهذه المحاصيل النقدية نحو ٧٥ ٪ من جملة مساحة الأرض الزراعية ، وتجلب إلى جمهورية سيلان أكثر من ٩٦٪ من جملة القيمة السنوية لصادراتها . أما الأرز فيمثل أهم المحاصيل الغذائية لسكان الجزيرة . وقد وضعت جمهورية سيلان خطة العشر سنوات الإقتصادية (١٩٥٩ - ١٩٦٩) بقصد إرتفاع إنتاج المحاصيل النقدية، وإستصلاح الأراضي البور لأمتصاص الأيدي العاطلة ، وإنشاء الصناعات الحقيفة لتوفير العمل لسكان الجزيرة المتزايدين عام بعد آخر .

وقد بدأت زراعة شجيرات الشاي بسيلان منذ عام ١٨٧٠ وبلغت المساحة المنزرعة به نحو ٣٠٠ ألف فدان عام ١٩٠٠. وتأتي سيلان بعد الهند منحيث عظم إنتاج الشاي في العالم . وارتفع إنتاج الشاي بالجزيرة من ١٨٠ ألف طن عام ١٩٥٨ ألى نحو ٢٠٠ ألف طن عام ١٩٦١ ، ثم اصبح الإنتاج نحو ٢٢٠ ألف طن عام ١٩٦١ ، ثم اصبح الانتاج نحو ٢٠٠ ألف طن عام ١٩٦١ ، وتتركز زراعة الشاي فوق منحدرات المناطق الجبلية

⁽¹⁾ Kuriyan , G. , « India's Population problem » , Focus, 5. , No . 2 (1954).

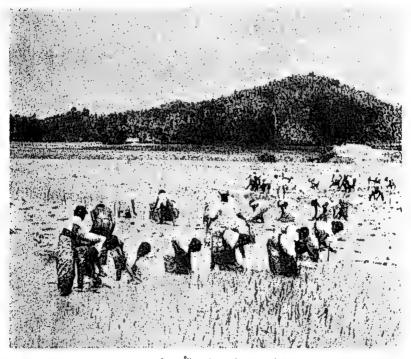


وأدخلت شجرة المطاط إلى سيلان عام ١٨٧٦ ، وبدا تصدير المطاط الطبيعي من الجزيرة عام ١٩٠٠ ، ومنذ هذا التاريخ بدأت زراعة أشجار المطاط في التطور التدريجي من المطاط ، ويتد نطاق زراعة أشجار المطاط بالقسم الجنوبي من الجزيرة ، وتعد راتنابورا ، وكالوتارا ، وجالي، وكرونجالا من أهم مراكز إنتاج المطاط الطبيعي بسيلان من المطاط الطبيعي بسيلان من المطاط الطبيعي من ٣٩ ألف طن١٩٥٩ (

الطبيعي من ٩٣ ألف طن١٩٥٩ (شكل ٣٥) نطاقات بعض الغلات الزراعية بسيلان الطبيعي من ٩٣ ألف عام ١٩٦٣، ومن ثم تحتل سيلان المركز الرابع بين دول العالم من حيث الإنتاج السنوي للمطاط الطبيعي . (شكل ٣٥)

ويتركز النطاق الرئيسي لزراعة نخيل جوز الهند Cioco-nut على طول الساحل الجنوبي الغربي للجزيرة فيا بين بوتالام شمالاً ، وماتارا جنوباً . إلا أن أعظم الإنتاج يتمثل في المثلث المحصور بين كالوتارا ، وكولمبو غرباً ، ورتنابورا شرقاً . وتبلغ المساحة المنزرعة بنخيل جوز الهند نحو ٣٠ ٪ من جملة مساحة الأرض الزراعية بسيلان والتي بلغت نحو ٥ مليون فدان عام ١٩٦٣ ،

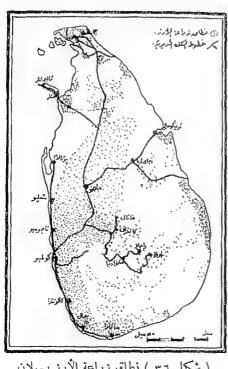
وكانت القيمة النقدية لإنتاج جوز الهند بسيلان نحوع مليون روبيةعام ١٩٦٣ وتبلغ مساحة نطاق الأرز نحو ٣٢ ٪ من جملة مساحة الأرض الزراعية بسيلان (لوحة ٧)وتنتشر زراعته في معظم إنحاء الجزيرة [فيما عدا المناطق



(لوحة ٧) زراءة الأرز في سيلان

الجبلية بإقليم سابرا - جاموا] وبعض الأجزاء الوسطى التي تقل فيها كمية الأمطار السنوية الساقطة (شكل ٣٦) . وارتفع انتاج الأرز بسيلان من ١٩٦٧ ألف طن عام ١٩٥٨ إلى نحو ١٠١ مليون طن ١٩٦٣ .

ويزرع بالجزيرة كذلك أنواع مختلفة من المحاصيل الثانوية ومنها الطباق ، وقصب السكر ، والقطن ، والفلفل الأسود ، والقرنفل ، والحبهان، والقرفة



(شكل ٣٦) نطاق زراعة الأرز بسيلان

Cinnamon . وعملت حكومة سملان على إنشاء خزانات الماه الكبرى لتوفير الماه اللازمة لرى الأراضي بالمناطق شبه الجافة من جهة (١) ، وتولسد الكهرباء من ماهها المتساقطة لخدمة الأغراض الصناعية من جهة أخرى . ومن بين أهم هذه الخزانات الكبرى ، خزان جال أويا Gal Oya الذي شيد عام ۱۹۵۰ لری ۲۵۰ ألف فدان ، وخزان ماهاويلي جانجيا ويروي Mahaweli Ganga ١٩٠ ألف فدان ، وخزان

والاوي جانجا Walawe Ganga ويروي ١٧٠ ألف فدان ، وخزان مالواتو أويا Malwatu Oya ويروي ٥٤ ألف فدان .

(ب) الانتاج الصناعي وطرق النقل:

تفتقر جزيرة سيلان كثيراً إلى المواد الخام المعـــدنية ، ولا يستخرج من صخورها سوى الجرافيت الذي يستغيل بصورة إقتصادية . ويبلغ متوسط وزن الإنتاج السنوي لأهم تسعة معادن بها نحو ٨٠٠٠ طن فقط . وتستغل بعض المعادن النادرة والأحجار الكريمة من صخور الجزيرة بكميات محدودة

⁽¹⁾ Farmer, H. B. « Agriculture in Ceylon », Geog. Rev. vol 46, (1950).

جداً في الوقت الحاضر. ومن ثم فإن النشاط الصناعي بالجزيرة يعد محدوداً للغاية . وعملت حكومة سيلان خلال خطة العشر سنوات ١٩٥٩ – ١٩٦٩ على إقامة مصانع للغزل والنسيج ، وأخرى للأسمنت والمطاط والأسمدة . بل تحاول الحكومة كذلك إقامة مصنعاً للحديد والصلب وآخر لتركيب أجزاء السيارات . وتتمثل أهم صادرات سيلان في الشاي (٢٤ / من قيمة صادراتها) والمطاط الطبيعي (١٥ / من قيمة صادراتها) وزيت جوز النخيل (١٢ / من قيمة صادراتها) ، وتستورد المواد الغذائية ، والآلات الميكانيكية وبعض من قيمة صادراتها) ، وتستورد المواد الغذائية ، والآلات الميكانيكية وبعض المنتحات الأخرى المصنوعة .

وتغطي جزيرة سيلان شبكة جيدة من طرق النقل المختلفة تربط بين المدن الكبرى والمتوسطة من ناحية ، وتصل سيلان بدول العالم من ناحية أخرى . وبلغ جملة أطوال خطوط السكك الحديدية بها نحو ٥٠٠ ميل عام ١٩٦٤ . وتعتبر كولمبو المركز الرئيسي لتجمع هذه الخطوط . بينا بلغت جملة أطوال الطرق البرية بها نحو ٢٠٠٥ ميل عام ١٩٦٤ ولا تزيد نسبة الطرق البرية المطرق البرية بها نحو ٢٠٠٥ / . وترتبط سيلان بدول العالم الخارجي بواسطة طرق الملاحة البحرية ، ويعد ميناء كولمبو أكبر موانى سيلان ، كا ترتبط بدول العالم كذلك عن طريق الملاحة الجوية ، ويعد مطار كاتونايا كا Katunayaka الدولي قرب كولمبو أعظم مطاراتها .

المصنال السكادس

ُ دول جنوب شرقي آسيا

يقصد بإقليم جنوب شرقي آسيا ذلك النطاق الذي يمتد إلى الشرق من شبه القارة الهندية – الباكستانية ، وإلى الجنوب من الصين الشعبية. ومن ثم يدخل في هذا النطاق بجوعات من الدول المختلفة تتمثل في بورما ، وتايلاند [سيام] ، والأراضي التي كانت تعرف سابقاً بالصين الهند الفرنسية ، والتي تشمل اليوم فيتنام الشمالية ، وفيتنام الجنوبية ، وكمبوديا ، ولاوس . ويعتبر كل من إتحاد ماليزيا وجمهورية إندونيسيا ، وجمهورية الفلبين جزءاً منهذا النطاق كذلك . وعلى الرغم من أن جزيرة نيوغينيا تنتمي حضاريا إلى بجموعة جزر ميلانيزيا بالمحيط الهادي ، إلى أن إندونيسيا نجحت في أن تضم القسم الغربي من هذه الجزيرة إلى جمهوريتها (١١) . ويتألف نطاق إقليم جنوب شرقي آسيا عامة من مجموعات من الجزر وأشباه الجزر تختلف فيا بينها من حيث المساحة والشكل العام ، إلا أنها تتشابه كثيراً من حيث ظروف المناخ الموسمي من جهة ، وعظم كثافة السكان فوق أراضها من حيث أخرى (شكل ٣٧) .

وقد إستخدم الكتاب إصطلاحات ومرادفات مختلفة ترمز إلى أراضي هذا الإقليم المترامي الأطراف. فيطلق بعض الكتاب على أراضي هذا الإقليم السرق الأقصى المداري» أو « الشرق الأقصى المداري» أو « الشرق الأقصى المداري» أو « الشرق الأخر اسم « الهند

⁽¹⁾ Fisher, C.A., « South east Asia: The Balkans of The Orient? Geography, vol. 67 (1962), 347-68.

الأخرى أو البعيدة Further India » أو اسم «الهند الصينية Indo-China»(!).



(شكل ٣٧) دول جنوب شرقي آسيا .

وقد كان يقصد بهذا الاسم الأخير أراضي المستعمرات الفرنسية في هذا الإقليم والتي كانت تتمثل في فيتنام ، ولاوس ، وكمبوديا ، وكلها كانت تمثل إتحاداً فيدرالياً تحت إشراف الحكم الإستعماري الفرنسي عام ١٨٨٧.

المستعمرات الفرنسية الواقعة على طول الساحل الشرقي للصين الهندية ، ويسكنها جماعات الأنام Annamites . وقبل الحرب العالمية الأولى كانت أراضي فيتنام تتألف من ثلاثة أقسام تعرف باسم تونكين Tonkin ، وأنام Annam ، والصين الكوشينية Cochin China ولكن بعد الحرب العالمية ، والسين الكوشينية القسديم لأراضيهم ، وعرفت البلاد باسم أراضي فيتنام .

ويطلق بعض الكتاب على مجموعات الجزر في هذا الإقلم اسم « جزر الهند

(1) Peterson, A, « The Far East », (1957) New York.

الشرقية East Indies عمين ألله عن جزر الهند الغربية West Indies السيّ تقع في البحر الكاربي .

ويوضح الجدول الآتي بيان بدول جنوب شرقي آسيا ، ومساحة ، وعاصمة كل منها ، وعدد السكان [بالمليون نسمة ، حسب بيانات ١٩٦٣] ، وكثافة السكان في الميل المربع الواحد بكل من دول هذا الإقليم .

الكثافة	عدد السكان	المساحة (۱۰۰۰ میل مربع)	الماصمة	نظام الحكم	الدول
٩.	74.7	777	رانجون	جمهورية إتحادبة	بورما
1:7	۲۸,۸	114	بانجوك	ملكية	تايلاند
Λέ	0,9	٧.	فنوم بنه	جمهورية	كمبوديا
4 7 4	۸۷۶۸	71	هانو ي	جمهورية شيوعية	فيتنام الشالية
747	10,4	77	سيجون	جمهورية وطنية	فيتنام الجنوبية
7 2	۲۰۲	۸۸	فيئتين	ملكية	لاوس
٨٤	١٠,٧	171	كولا لمبور	جمهوريةفيدرالية	إتحاد ماليزيا
	١,٨	٠,٢	مدينة سنغافورة	جمهورية	سنغافورة
	• • • •	7,7	مديئة بروني	إمارة	بروني
140	44,0	747	جاكرتا	جمهوريةفيدرالية	إندرنيسيا
777	٣٠٧	117	مدينة كوزن	جمهورية	الفلبين

وحيث يعد إقليم جنوب شرقي آسيا ، إقليما جغرافياً واضحاً مميزاً داخل نطاق إقليم آسيا الموسمية ، لذا يحسن أن نقوم بدراسة الجغرافية الطبيعية لأجزاء هذا الإقليم كوحدة واحدة ، ثم إيضاح النشاط الإقتصادي والسياسي لكل من الوحدات السياسية التي تتمثل بهذا الإقليم .

الجغرافيا الطبيعية لاقليم جنوب شرقي أسيا

تتشابه أجزاء هذا الإقليم من حيث المظهر التضاريسي العام. فيتألف بعض أجزاء الإقليم من صخور أركية قديمة ، تتمثل في الصخور القاعدية التي ترسب فوقها صخور الأزمنة الجيولوجية الأحدث منها. وتشكلت أجزاء أخرى واسعة بالحركات التكتونية الميوسينية التي أدت إلى إرتفاع السلاسل الجبلية المقوسة الشكل، وتشكيل هذه المناطق التكتونية الحديثة بالمصهورات اللافية التي أنبثقت من باطن الأرض خلال تكوين السلاسل الجبلية العظمى . وعملت التعرية النهرية على تكوين خوانق نهرية عظمى قطعت السلاسل الجبلية من ناحية من ناحية ، وساهمت في تكوين السهول الفيضية العظمى بالإقليم من ناحية أخرى . بينا نجم عن عمليات الهبوط الأرضي وتذبذب مستوى سطح البحر خلال الزمن الجيولوجي الرابع تكوين مجموعات مختلفة من الجزر وأشباه الجزر بالإقليم .

ويمكن أن نميز ثلاثة أنواع مختلفة من النطاقات التضاريسية الكبرى بهــذا الإقليم وتتمثل فيا يلي :

(١) السلاسل الجبلية:

ترجع نشأة معظم السلاسل الجبلية في هذا الإقلم إلى الحركات التكتونية الميوسينية التي نجم عنها تكوين أقواس المرتفعات الجبلية . وتبعاً لحداثة العمر الجيولوجي لهذه الجبال ، فهي لا تزال تتشكل بالثورانات البركانية وحدوث الزلازل القوية العنيفة . ويبلغ المتوسط العام لمنسوب الجبال في معظم أجزاء هذا الإقليم نحو ١٠٠٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر . ولكن قد يصل منسوب المرتفعات الجبلية في شمال بورما إلى نحو ٢٠٠٠٠٠ قدم ، ويتمثل في هذا الإقليم الآخير كذلك بعض القمم البركانية التي يزيد منسوبها عن ٢ ميل فوق مستوى سطح البحر .

وتكاد تحصر السفوح الجنوبية الشرقية لهضبة التبت ومرتفعات نجاء Naga Hills ومكملاتها جنوباً [مرتفعات شين Chin ، وأركانيوما] ، أجزاء هذا الإقليم عن بقية قارة آسيا . وتمتد المرتفعات الجبلية الميوسينية على شكل أقواس طولية تمتد من الجنوب إلى الشيال ، وغالباً ما تحتل أراضي مسابين الأودية التي تفصل بين أعالي أنهار إيراوادي ، وسالوين ، وميكونج ، أو قد تجاور السهول الساحلية وتشرف على المياه البحريسة الجحاورة . ومن أظهر المرتفعات الجبلية بالإقليم ، سلاسل جبال أركانيوما التي تمتد على طول الأطراف الشيالية الغربية لإقليم جنوب شرقي آسيا ، وتكاد تفصل بين همذا الإقليم ، ويزيد إتساع وإقليم شبه القارة الهندية – الباكستانية الواقع إلى الغرب منه . ويزيد إتساع هذه المرتفعات الجبلية نحو الشيال أي كلما أقتربت من هضبة التبت ، كا يزيد إرتفاع بعض قمها عن ٥٠٠٠ قسدم فوق مستوى سطح البحر . وتحصر سلاسل جبال أركانيوما فيا بينها هضاب شديدة التضرس ومنها هضبة مانيبور شورية عمقة ، قطعت السلاسل الجبلية ، وقسمتها إلى أجزاء متجاورة (١٠) .

وفي القسم الشالي من شبه جزيرة الملايو تظهر سلاسل جبال دونا مستوى سطح والتي يتراوح متوسط منسوبها من ١٠٠٠ – ٤٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر . وتتشكل مجموعات الجزر في هذا الإقليم بسلاسل جبلية ميوسينية عالية كا هو الحال في القسم الغربي من جزيرة سومطره ، والقسم الأوسط من جزيرة سليبيس، وجزيرة جساوة، وبجزر سيرام، وتيمور، والفلبين (٢٠) ومن أظهر السلاسل الجبلية في الإقليم كذلك، مرتفعات أنام Annam Range التي تجاور الساحل الشرقي للصين الهندية فيا بين هايفونج شمالاً ، وسيجون جنوباً ، وتشرف على مياه بحر الصين الجنوبي . وتقترب الجبال كثيرا منخط

⁽¹⁾ Cressey G. B., « Asia's lands and peoples » (1963) New York.

⁽²⁾ Robequain, C., « Malaya, Indonesia ... » (1958), London.

الساحل وتتسع السهول الساحلية كلما إتجهنا شمالاً ويتراوح المنسوب العام لهذه المرتفعات من ٢٠٠٠ – ٢٥٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر ، وتعتبر أعالي مرتفعات أنام خط تقسيم مياه يفصل بين مجاري الأنهار التي تنحدر غرباً لتصب في مجرى نهر ميكونج والمجارى النهرية الجبلية القصيرة التي تنحدر شرقاً لتصب في مياه بحر الصين الجنوبي .

(ب) السهول التحاتية القديمة:

يقصد بالسهول التحاتية تلك المناطق المستوية السطح والتي نتجت بفعل عوامل التعرية المختلفة خلال العصور الجيولوجية المتعاقبة وتنتشر بقايا مجموعات السهول التحاتية القديمة بأجزاء متفرقة من بورنيو، والملايو، وجنوب تايلاند، وكمبوديا وقد تعرضت مجموعات هذه السهول لعمليات التعرية النهرية التي عملت على تقطيع السهول وتقسيمها ومن أجمل مجموعات السهول التحاتية في هذا الإقليم تلك التي تتمثل فوق هضبة شان Shan في بورما والتي تمتد لمساحة تبلغ حوره والتي تتمثل مربع ، وفوق السهول الجبلية لمناطق ما بين أودية نهر والتي يبلغ إتساعها نحو حورات Khorat في تايلاند، والتي يبلغ إتساعها نحو حورات ميل مربع وفوق مناطق ما بين أودية أنهار والتي يبلغ إتساعها نحو حوره ميل مربع وفوق مناطق ما بين أودية أنهار فوق سهول كمبوديا العظمى التي تبلغ مساحتها نحو حوره وميل مربع وفوق سهول كمبوديا العظمى التي تبلغ مساحتها نحو حوره وميل مربع وأن دلت مجموعات السهول التحاتية التي تبلغ مساحتها نحو حوره وميل مربع وأن دلت مجموعات السهول التحاتية أهنا على شيء فإنما تدل على أن المظهر وإن دلت مجموعات السهول التحاتية أهنا على شيء فإنما تدل على أن المظهر الطبوغرافي العام لإقليم جنوب شرقي آسيا قد تشكل خلال أكثر من دورة تحاتية (۱) .

(ج) السهول الفيضية الحديثة :

يمثل نطاق السهول الفيضية والدلتاوات والأحواض السهلية الداخلية والسهول الساحلية أكثر من ١٠٪ من جملة مساحة إقليم جنوب شرقي آسيا .

١ – حسن أبو العينين : «أصول الجيومورفولوجيا» -. دار المعارف – الإسكندرية ١٩٦٦.

ويتركز فوق هذه السهول أكبر عدد من السكان ، ومن ثم تمثل أعظم الأجزاء كثافة بالسكان في هذا الإقليم .

ودلت الدراسات الجيولوجية على عظم سمك السهول الفيضية بهذا الإقليم ، وذلك يرجع إلى فعل التعرية النهرية الشديدة للمناطق الجبلية بهذا الإقليم ، ونقلها مفتتات الصخور وإرسابها في الأجزاء الدنيا من أحواض الأنهار وبالسهول الفيضية . ونتج عن ذلك أن معظم دلتاوات الأنهار في هذا الإقليم تتقدم صوب البحر باستمرار . فتتقدم دلتا نهر إيراوادي بنحو ٢٥٠ قدم في السنة ، بينا تتقدم دلتا نهر ميكونج بنحو ٢٢٠ قدم في السنة . كا تتميز المناطق الدنيا للدلتاوات بتغير مجاري الأنهار بها من عام إلى آخر .

ويختلف إتساع السهول الساحلية في هذا الإقلم تبعاً لمدى بعد أو قرب السلاسل الجبلية من خط الساحل. فتضيق السهول الساحلية في شرق الصين الهندية تبعاً لإقتراب مرتفعات أنام من الساحل ، بينا تتسع السهول الساحلية في جنوب شرق شبه جزيرة الملايو، وشرق جزيرة سومطرة، وشمال وجنوب غرب جزيرة بورنيو . وتتغطى هدنه السهول في بعض الأجزاء بالرواسب البحرية البلايوستوسينية والحديثة ، بينا تنتشر السبخات البحيرية في السهول البحرية المنسوب كا هو الحال في جنوب شرق جزيرة سومطرة ، وجنوب غرب جزيرة بورنيو .

مناخ إقليم جنوب شرقي آسيا

حيث يمتد هذا الإقليم فيا بين دائرتي عرض ١٠ جنوباً ، و٢٠ شمالاً ، فإن جزءاً كبيراً منه يقع داخل نطاق منطقة الرهو أو الركود الإستوائي . وتتعرض المسطحات المائية في هذا النطاق للتبخر الشديد ، ويرتفع الهواء إلى أعلى ، ومن ثم يتمركز فيها منطقة عظمى من الضغط المنخفض الدائم ، تجذب إليها الرياح التجارية الجنوبية الشرقية الآتية من نصف الكرة الجنوبي والتجارية

وعندما تتقابل الرياح التجارية الشمالية الشرقية بالجنوبية الشرقية يتكون ما يعرف باسم « الجبهات المدارية Intertropical Fronts » ، التي قد يحدث بها كثير من الأعاصير والتي تؤدي بدورها إلى سقوط الأمطار الغزيرة . ولكن في المناطق الساكنة التي تقل فيها سرعة الرياح ، ويعظم عندها إرتفاع الهواء إلى أعلى ، تتكون مناطق الركود أو الرهو الإستوائي Doldrum .

ويختلف مراكز منطقة الرهو الإستوائي وإتساعها بها الإقليم من فترة إلى أخرى تبعاً لطبيعة إتجاه الرياح واختلاف سرعتها ، ووفقاً لخصائص الكتل الهوائية التي تعبر هذا الإقليم من فصل إلى آخر . ففي أوائل فصل الشتاء الشالي (يناير وفبراير) ، وخلال فصل الصيف الشالي (يونيو، ويوليو، وأغسطس) يقل إتساع منطقة الرهو الإستوائي فوق الإقليم تبعاً لشدة سرعة الرياح الموسمية الشهالية الشرقية في بداية الشتاء، والموسمية الجنوبية الشرقية في بداية الشتاء ، والصيف الشهاليين ، يعظم يداية الصيف . وخلال نهاية كل من فصلي الشتاء ، والصيف الشهاليين ، يعظم إتساع مناطق الرهو الإستوائي تبعاً لضعف سرعة الرياح من ناحية ولتجانس الخصائص العامة للهواء من ناحية أخرى ويحسن في هذا الجال أن نشير بإختصار إلى عناصر المناخ الأساسية التي تشكل الظروف المناخية بأجزاء إقليم جنوب شعرق آسيا .

الحرارة: تتميز المتوسطات الشهرية لدرجة الحرارة لمعظم أجزاء هـذا الإقليم بتجانسها الكبير من شهر إلى آخر ، تبعاً لتعامد الشمس عليها معظم فترات السنة . ولا يزيد المدى الحراري الفصلي عن ٥ م في كثير من أجزاء هذا الإقليم وخاصة تلك التي تقع داخل نطاق الإقليم الإستوائي فمتوسط درجة حرارة الشتاء في سنغافورة نحو ٧٨ ف ، والصيف ٨١ ف ، أي يبلغ المدى

الحراري السنوي بها نحو ٣° ف ، بينا يبلغ المدى الحراري السنوي في جاكرتا نحو ١° ف ، وفي كوشينج ٢° ف ، وفي جيسلتون ٣° ف،وباليك بابان ٢° ف . ويزيد المدى الحراري السنوي كلمابعدنا شمالاً أو جنوباعن الدائرة الإستوائية، حيث يبلغ في سيجون ١٢° ف،وفي بانكوك، وفي مندلاي، ١٨° ف .

ويعد المدى الحراري اليومي أكبر نسبياً من المدى الحراري السنوي ، حيث يبلغ في سنغافوره نحو ١٢ ف ، وفي جاكرتا نحو ١١ ف، وفي كوشينج نحو ١٢ ف . ومن ثم يقال أن الليل هو شتاء الأقاليم المناخية الإستوائية . وقد ساعدت المسطحات المائية الواسعة في جنوب شرقي آسيا على إعتدال درجة حرارة يابس جزر وأشباه جزر هذا الإقليم عن المناطق القارية المدارية التي تقع إلى الشيال من الدائرة الإستوائية ، وبعيدة نسبياً عن تأثير المسطحات المائية . فلا تزيد أعلى درجة حرارة في سنغافورة عن ٩٧ ف ، وفي جاكرتا عن ٨٨ ف ، بينا تبلغ أعلى درجة حرارة في سنغافورة عن ٩٧ ف ، وفي جاكرتا عن ٨٨ ف ، وينا تبلغ أعلى درجة حرارة في مانيلا نحو ١٠١ ف، وفي سيجون نحو ١٠٢ ف . وتنخفض درجة الحرارة فوق المناطق الجبلية العالية ، ويساعد إنخفاضها على تكوين القلنسوات الثلجية فوق القمم الجبلية العالية ، ويساعد إنخفاضها على تكوين القلنسوات الثلجية فوق القمم الجبلية العالية ، كا هو الحال فوق بعض القمم الجبلية العالية . كا هو الحال فوق بعض القمم الجبلية العالية .

الضغط ، والرياح ، والأمطار ، تبعاً لإرتفاع درجة الحرارة فوق أجزاء هذا الإقليم ، فيتكون فوقها مركز من الضغط المنخفض الإستوائي الدائم، إلا أن هذه المنطقة تتزحزح شمالاً وجنوباً مع حركة الشمس الظاهرية. ومن ثم يعظم إتساع نطاق الضغط المنخفض (٢٩,٨ بوصة) إلى الجنوب من الدائرة الإستوائية خلال فصل الشتاء الشمالي ، بينا يتمثل نطاق الضغط المنخفض (٨,٥٩ بوصة) إلى الشمال من الدائرة الإستوائية خلال فصل الصيف الشمالي (أنظر شكل ١١) ، وشكل ١٢) .

وتنجذب الرياح التجارية صوب منطقة الضغط المنخفض الإستوائي الدائم، ولكن يعظم هبوب الرياح التجارية الجنوبية الشرقية خلال فصل الصيف

الشالي ، وعندما تعبر هذه الرياح الدائرة الإستوائية تنحرف على يمين إتجاهها وتسقط أمطاراً غزيرة فوق جزر إندونيسيا ، والساحل الغربي لشبه جزيرة الملايو ، وسواحل الصين الهندية ، والساحل الغربي لجزر الفلبين . أما في فصل الشتاء الشالي فتخرج الرياح الموسمية الشالية الغربية من أواسط قارة آسيا متجهة صوب مراكز الضغط المنخفض فوق المسطحات المائية [المحيط الهادي الشالي] ، ولكن سرعان ما تغير إتجاهها نحو الجنوب الغربي وتصبح شمالية شرقية تبعاً لمراكز الضغط المنخفض الدائم فوق الدائرة الإستوائية ، وتسقط هذه الرياح أمطاراً غزيرة فوق الساحل الشرقي للفلبين ، والساحل الشرقي لفينام ، وفوق جزيرة الملايو . هذا إلى جانب أثر الأمطار الإنقلابية التي تسقط طول العسام فوق جزر إندونيسيا والتي تعظم هي الأخرى خلال تسقط طول العسام فوق جزر إندونيسيا والتي تعظم هي الأخرى خلال الإعتدالين .

ومن دراسة التوزيع الجغرافي للأمطار فوق أجزاء هذا الإقلم (شكل ١٣) يتضح أن أعظم الأمطار كمية تسقط خلال فصل الصيف الشالي ، وتغطي معظم أجزاء الإقليم ، بينا تقل كمية الأمطار الساقطة خلال فصل الشتاء الشالي ، وقد لا يصيب المناطق الداخلية في هذا الفصل أي كمية من الأمطار. ولكن تعظم كمية الأمطار الموسمية الشتوية فوق جزر إندونيسيا وجزر الفلبين، والساحل الشرقي للصين الهندية .

ويعد القسم الشالي من بورنيو ، والقسم الغربي من جاوة ، وجنوب جزيرة سليبيس ، وجزر الفلبين أغزر أجزاء هذا الإقليم مطراً حيث يسقط فوقها من المطر ما يزيد عن ١٠٠ بوصة سنوياً . ويسقط فوق الساحل الشرقي للهند الصينية وشبه جزيرة الملايو ، والساحل الشرقي لجاوة ، والنصف الجنوبي لبورنيو ، والنصف الشالي لسيلبيس كمية من المطر تتراوح من ١٠٠ بوصة سنوياً . وتقل كمية الأمطار السنوية الساقطة فوق بقية أجزاء الإقليم وخاصة في المناطق الداخلية حيث تتراوح كمية المطر السنوية هنا من ٤٠ - ٦٠ بوصة ، بل قد تتراوح

من ٢٠ - ٠٤ بوصة سنوياً في المناطق الداخلية المنخفضة ، كا هو الحـــال بالنسبة لسهول كمبوديا وسهول بورما .

الأقاليم المناخية والنباتية

ا — الاقليم الجنوبي : ويضم الأجزاء الجنوبية من إقليم جنوب شرقي آسيا حتى دائرة عرض v شمالاً تقريباً . ويسود هنا المناخ الإستوائي المعتدل تبعاً لإحاطة جزر الإقليم وأشباه جزره بالمسطحات المائية الواسعة . ولا تقل درجية حرارة أي شهر من شهور السنة عن v ف v ف v و المتوسط السنوي للحرارة نحو v ف v ف v و v م السنوي للحرارة محم v ف v ف v و v م v و v م v م v المستوي للحراري عن v و v م v و v م v م v و v م

وقد ظلت أراضي إقلم جنوب شرقي آسيا حتى عهد قريب مغطاة بنطاقات واسعة من الغابات الإستوائية وخاصة في المناطق المنخفضة التي تنحصر بين

دائرتي عرض ٧° شمالاً وجنوباً ، وبالغابات شبه الإستوائية ، والنفضية المدارية بالأقاليم التي تقع إلى الشمال من دائرة عرض ٧° شمالاً . وتظهر الأحراش وحشائش السفانا في المناطق الداخلية المنخفضة المنسوب من إقليم جنوب شرقي آسيا ، بينا قد تتمثل نطاقات صغيرة من غابات المنجروف بالمناطق الساحلية الرطبة الغزيرة الأمطار .

وفي مناطق الإقليم المناخي الإستوائي تظهر الغابات الإستوائية الدائمة الحضرة الكثيفة ، والعظيمة الإرتفاع ذات الأوراق العريضة والأغصان المتشابكة ، وأهم ما يميز هذه الغابات كذلك ، كثرة عدد العائلات الشيرية في كل منطقة صغيرة محدودة المساحة ، وكثرة نمو النباتات المتسلقة على جذوع الأشجار ولم يشكل الانسان المظهر العام لهذه الغابات كثيرا إلا في الآونة الأخيرة ، عندما إتسعت مساحة الأراضي الزراعية العلمية الواسعة على حساب مساحة المناطق الغابية ، وتظهر أهم نطاقات الغابات الإستوائية الكثيفة في بعض الأجزاء السهلية المنخفضة من جزر جاوة ، وبورنيو ، وسومطره ، وسليبيس ، وببعض الجزر الأخرى لإندونيسيا ، وفي القسم الجنوبي من شبه جزيرة الملابو .

وتظهر الغابات الموسمية Monsoon l'orests أو الغابات النفضية المدارية في القسم الشمالي (إلى الشيال من دائرة عرض ٧ شمالاً) من إقليم جنوب شرقي آسيا . ويعظم إتساع نطاق هذه الغابات بالمناطق التي تتميز بوجود فصل المتقصير . وهي تتألف عامة من غابات كثيفة إلا أن أشجارها أقلل إرتفاعاً وكثافة من الغابات الإستوائية الحارة الرطبة ، كا لا يظهر بها كثير من النباتات المتسلقة . وخلال الفصل الجاف ، تسقط بعض الأشجار أوراقها ، ثم سرعان ما تستعيد غوها ونشاطها خلال فصل سقوط الأمطار . ومن أظهر أشجار هذه الغابات ، أشجار الساج Teak ، والسال Sandal Wood (الحشب الحديدي) ، والبانيان Banyan ، وأشجار خشب الصندل Sandal Wood (الحديدي) .

⁽¹⁾ a - Stamp, D. L., « Asia », 11th edi, (1962) London. b - Robinson, H., « Monsoon Asia », (1966) London.

الجفرافية البشرية للوحدات السياسية باقليم جنوب شرقي آسيا

۱ ـ جہوریة بورما

ظلت بورما مستعمرة بريطانيا لأكثر من قرن من الزمان إلى حين أن حصلت على إستقلالها عام ١٩٤٨، وتعد من ناحية الوضع السياسي جمهورية تتألف من إتحاد عدة ولايات مختلفة تشمل بورما Burma [كانت تعرف أيام الإستعبار البريطاني باسم بورما العليا، وبورما السفلي]، وكارن Karen ، أيام الإستعبار البريطاني باسم بورما العليا، وبورما السفلي]، وكارن وكاية شين وكايا ملايا وشان Shan ، وأراضي ولاية شين وكايا دوبلغ مساحة جمهورية بورما نحو ٢٦١,٨٠٠ ميل مربع ، ويسكنها نحو ٢٣١,٥٠٠ ميل مربع ، ويسكنها نحو ٢٣٠,٥٠٠ ميل مربع ، ويسكنها

ويختلف سكان بورما من حيث التركيب الجنسي والمستوى الحضاري من ولاية إلى أخرى ، ونجم عن ذلك مشاكل إجتماعية متعددة . وتعد العناصر المغولية من أولى الهجرات البشرية التي وفدت إلى هذه البلاد عند تعميرها بالجنس البشري . ثم امتزجت هذه الجماعات المغولية الأولية بالجماعات الإندونيسية ، وعلى ذلك يمثل سكان بورما الحاليين جماعات مختلفة متفرعة من السلالة المغولية الأصلية (شكل ٢١) .

ويتحدث نحو ٢٥ ٪ من سكان بورما باللغة البورمية Burmese ويطلق على هؤلاء اسم عناصر البورمان Burmans ، ويتركزون في الأجزاء الوسطى من البلاد ، وفوق أراضي سهول إيراوادي ، وحوض شاندوين شاندوين معظم أما بقية السكان (نحو ٢ مليون نسمة) ، فيمثلون إقليات مختلفة ، ومعظم هؤلاء يعيشون فوق السفوح الجبلية التي تحيط بالسهول الوسطى في بورما ، ويتحدثون بلغات متعددة قد يزيد عددها عن المائة لغة . كا تختلف الحياة الإجتاعية ، والعادات ، والتقاليد لهذة الأقليات البشرية من إقليم إلى

آخر. ومن أهم هـــذه الأقليات جماعات ناجا Naga ، ولولو Lolo ، ومن الجماعات المتقدمة وموهسو Muhso ، وبلاونج Palaung ، والوا Wa . ومن الجماعات المتقدمة حضارياً نسبماً جماعات الكاران Karens ، والشان Shan .

ويبلغ عدد جاعات الكارن نحو ٢ مليون نسمة ويعتقد الباحثون إن الموطن الأصلي لهذه الجاعات كان يتمثل في الأراضي الهضبية في تايلاند، ثم نزحت هذه الجماعات نحو الجنوب، وتركز هؤلاء في إقليم تيناسريم Tenasserim فوق هضبة شان في القسم الشرقي من بورما. أما جماعات المون Mons فيبلغ عددهم نحو ٢٠٠٠،٠٠٠ نسمة، ويتركزون في مدينة بيجر Pegu. أما قبائل الشين كو ٢٠٠٠،٠٠٠ نسمة، ويتركزون في مدينة بيجر المنابية فوق مرتفعات الركانيوما، ويبلغ عددهم نحو ٣٥٠ ألف نسمة. ومن الأقليات الأخرى نذكر جماعات الأركان Arakanesc الذين يعيشون تحت أقدام مرتفعات أركانيوما، وجماعات الكاشين المحددهم نحو ٢٠٠٠، وتسود الديانة البوذية بين جماعات البورمان، والمسيحية بين جماعات الكارن Karens وجماعات الشان الشان الناسمية الني يعتنقها هؤلاء من جماعة إلى أخرى، وتسود الديانة البوذية بين جماعات البورمان، والمسيحية بين جماعات الكارن Karens وجماعات الشان الناطق الغابية المنعزلة. ومن ثم فإن أهم المشاكل التي تواجه حكومة جمهورية بورما، هي كيفية توحيد هذه الجماعات البشرية الختلفة في أمة واحدة ذات مصالح عددة وأهداف مشتركة واضحة.

النشاط الاقتصادي

تعد جمهورية بورما بلاداً زراعية حيث يعمل أكثر من ٧٠ ٪ من سكانها بالزراعة وتبلغ نسبة عدد السكان الذين يسكنون الريف نحو ٨٥ ٪ من مجموع السكان . وعلى الرغم من أن بورما تعد من أقــل دول إقليم آسيا الموسمية إزدحاماً بالسكان ، إلا أن عدد سكانها في زيادة تدريجية مستمرة. فقد كان

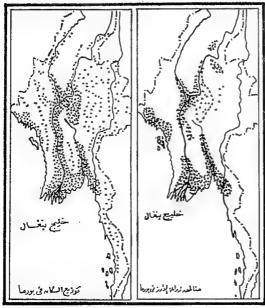
عدد سكانها نحو ٤ مليون نسمة عام ١٨٤٠ ، ثم صار عدد سكانها اليوم نحر ٢٣٥٣ مليون نسمة . ومن ثم يبلغ متوسط الكثافة بها نحو ٩٠ نسمة في الميل المربع . وتعد زراعة الأرز والحبوب الغذائية الأخرى أهم المحاصيل الزراعية بجمهورية بورما . كا يعد محصول الأرز غلة نقدية كذلك حيث يصدر بعض الإنتاج إلى الخارج . ولمنتجات الغابات في بورما أهميتها التجارية ، حيث تأتي الأخشاب في المرتبة الثانية أو الثالثة بين أهم المنتجات النقدية المصدرة إلى الخارج . أما من ناحية الثروة المعدنية في بورما ، فهذه يصعب تقديرها تبعاً لقلة الأبحاث الجيولوجية التي أجريت لدراسة صخور أجزاء هذه الملاد . ومن ثم يحسن أن نشير إلى العناصر المختلفة للنشاط الإقتصادي في جمهورية بورما .

أولاً : الانتاج الزراعي والحيواني

تقدر مساحة الأراضي التي يمكن زراعتها في جمهورية بورما بنحو ١٢٠٨ من المساحة المكلية ، بينا تبلغ مساحة المناطق التي تغطيها الغابات والأحراش نحو ١٧٥٥ / ، وتحتل المرتفعات الجبليسة والمستنقعات والمناطق السكنية ، المساحة الباقية من أرض الجمهورية . وتتمثل معظم الأراضي الزراعية التي تبلغ مساحتها نحو ٢١ مليون فدان بالمناطق الدلتاوية من الأنهار ، وفي السهول الفيضية لأودية إيراوادي ، وشاندوين ، وسيتانج . وفي المناطق التي تقل فيها كمية الأمطار الموسمية الساقطة يلجأ الزراع إلى إستخدام الري لإستغلال الأراضي الزراعية كا هو الحسال في الأجزاء الوسطى المنخفضة المنسوب من بورما . وتقدر مساحة الأراضي التي تزرع بالري بنحو ٢ مليون فدان .

ويزرع الأرز في المناطق الغزيرة الأمطار ، وتقدر المساحة السنوية المنزرعة أرزاً بنحو ٦٥ ٪ من جملة المساحة الكلية المنزرعة . ويتركز نطاق الأرز في المناطق الدلتاوية وبالسهول الفيضية النهرية خاصة تلك التي يتوفر بها الموارد المائية ، كا يظهر نطاق الأرز في بعض المناطق التي تقل كميسة

الأمطار الساقطة فوقها عن ٤٠ بوصة ، إلا أن زراعــة الأرز هنا تعتمد على ميــاه الري . وتكاد تتفق أكثر المناطق إزدحــاماً بالسكان في بورما مع أهم مناطق زراعة الأرز (شكل ٣٨) . وقــد كان إنتاج الأرز في بورما نحو



(شكل ٣٨) العلاقة بين مناطق زراعة الأرز والتوزيع الجفرافي للسكان في بورما

٢ مليون طن عام ١٩٥٨، ثم أصبح نحو ٢,٦ مليون طن عام ١٩٦٢، وارتفع الإنتاج إلى نحو ٥,٧ مليون مليون طن عام ١٩٦٥، ١٩٦٥، مليون طن عام ١٩٦٥، ١٥ مليون طن من الأرز من الغالمة الزراعية الأخرى الهامة في بورما ؟ الذرة ، والفول السوداني ، والسمسم ، والبقوليات ، والقطن ،

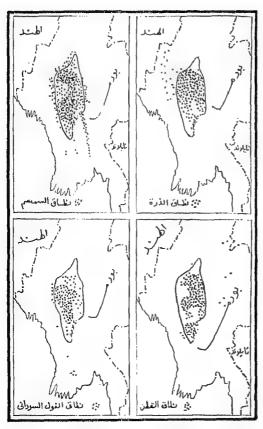
والطماق ، وقصب السكر ، والمطاط الطبيعي (شكل ٣٩) .

ويزرع القطن في المناطق شبه الجافة من بورما، وتعتمد زراعته على الري. ويتركز النطاق الرئيسي لزراعة القطن في القسم الأوسط من حوض نهر إيراوادي . وقد إرتفع إنتاج القطن في بورما من ١٢ ألف طن عام ١٥٨ إلى نحو ١٧ ألف طن عام ١٩٦٣ . ويعد نطاق القطن نطاقاً مختلطاً حيث يزدع

⁽¹⁾ a - Robinson, H. « Monsoon Asia », (1966), London. b - Annuaire Statistique, 1964 (Nation Unics).

فيه غلات أخرى من أهمها السمسم والذرة والفوداني والفوداني وينحصر النطاق الزراعي لهذه الغلات في السهول الفيضية لنهر إيراوادي ونهر شندوين وخاصة تلك المحصورة بين مدينة إينداو Tadaw شمالاً وياكوكو Pakokku

وقد إرتفع إنتاج الفول السوداني في بورما من ٢٦٠ ألف طن عام ١٩٥٩ ألف طن عام طن عام طن عام ١٩٦٢، ثم إلى نحو ٣٠٠ ألف طن عام



(شكل ٣٩) نطاقات بعض الغلات الزراعية الهامة في بورما

١٩٦٣ ، تبعاً لإستغلال الأراضي الزراعية في زراعة غلات أخرى .

أما الطباق فتتركز زراعة شجيراته في القسم الجنوبي من جمهورية بورما، وارتفع إنتاج الطباق من ٣٦ ألف طن عام ١٩٥٨ إلى نحو ٣٤ ألف طن عام ١٩٦٣ .

ولم يوجه سكان بورما عنايتهم لإستغلال مناطق الحشائش في عمليات الرعي التجاري ، بل تربى الحيوانات أساساً لإستخدامها في بعض الأعمال

الزراعية ، وتقل المنتجات المختلفة محلياً من مكان إلى آخر . وتعد ماشية النوبو Zcbu الهندية الأصل أهم أنواع الحيوانات التي يستخدمها الزراع وتنتشر في المناطق شبه الجافة ، بينا تتركز الأبقار ذات القرون الطويلة بالمناطق الرطبة الغزيرة الأمطار . ويوضح الجدول الآتي تطور عدد رؤوس بعض الحدوانات الهامة في بورما (بالرأس الواحدة) .

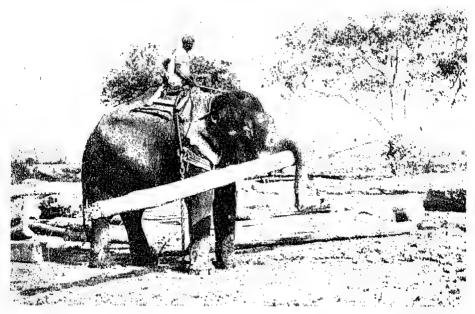
1474	1407	1947	أنواع الحيوانات
١٣,٠٠٠	18,	٥١,٠٠٠	الخيول
0, 7 ,	٤,٧٩.,	0,198,	الماشية
Y££,	077,	04	الحنازير
1172	٣٧,٠٠٠	۸٣٠٠٠	الأغنام
7 7 0 ,	7 8 . ,	797,	الماعز
94	۸٧٠,٠٠٠	1,.14,	الأبقار

ويلاحظ من دراسة هذا الجدول السابق أن أعداد رؤوس الحيوانات تقل من عام إلى آخر تبعاً لعدم اهتام الزراع بتربيتها . فإنخفض عدد الخيول من ١٥ ألف رأس عام ١٩٦٣ والأغنام من ٨٢ ألف رأس عام ١٩٦٣ والأغنام من ٨٢ ألف رأس عام ١٩٥٨ والماعز من ٢٩٣ ألف رأس عام ١٩٥٨ والماعز من ٢٩٣ ألف رأس عام ١٩٥٨ إلى نحو ٢٤٠ ألف رأس عام ١٩٥٨ وقد بدأت أعدادها في الإرتفاع التدريجي منذ عام ١٩٦٠ ، تبعاً لأستخدام الماشية والأبقار في الأعمال الزراعية وعمليات النقل .

ثانياً ؛ الانتاج الغابي

تغطى الغابات أكثر من نصف مساحة بورما (شكل ٤٠) وتعدالغابات النفضية المدارية المختلفة أهم هذه الغابات من الناحية الإقتصادية تبعاً لتعدد

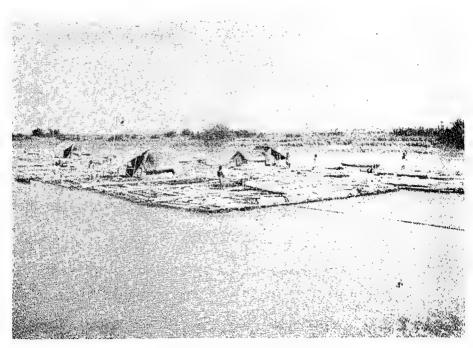
أنواع الأخشاب التي تقطع منها. ومن الأخشاب التجارية الهامة في بورما أخشاب شجر الساج [التيك Teak] ، والبينكادو Pyinkado والبادوك اخشاب شجر الساج [التيك Padauk . ويعظم إنتشار هذه الغابات الهامية في أودية بيجويوماس Pegu Yomas ومو Mu في أعالي بورما حيث تقطع الأشجار وتنقل بواسطة الأفيال (لوحة ٨) إلى الججاري النهرية المجاورة ، ثم تجرف الأخشاب مع



(لوحة ٨) تنقل الأفيال في بورما خشب الساج من مراكز تقطيع أشجاره بالفابات الى الجارى النهرية المجاورة.

التيار المائي للنهر إلى أن يصل مدينة رانجوان . (لوحة ٩)

وقد استمر إستغلال الغابات بصورة بدائية حتى وقت قريب ، إلا أن الحكومة وجهت عنايتها للإهمام بالثروة الغابية ، ووضعت خطة السنوات العشرين لتحسين الإنتاج الغابي بالبلاد ، وأنشأت لهذا الغرض معهد دراسات



(لوحة ٩) نقل اخشاب الساج في بورما عبر مجرى نهر إيراوادي .

الإنتاج الغابي في نامينج Thamaing وأدخلت الأدوات الميكانيكية لنقل أخشاب الساج الثقيلة من مكان إلى آخر بدلاً من الإعتاد على الفيلة كاكان الحال من قبل . وقد كانت كمية المصدر من الأخشاب نحو ٢٠٠,٠٠٠ طن عام ١٩٤٠ ، إلا أن كمية المصدر منه الآن لا تزيد عن نصف هذه الكمية في الوقت الحاضر ، تبعا لتدهور حالة الغابات.

ثالثاً : الانتاج المعدني والصناعة

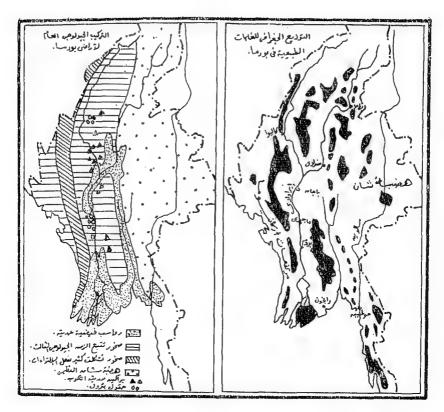
يعد زيت البترول من أهم المواد الخام التي تتمثل بجمهورية بورما . وتظهر حقول زيت البترول في نطاق رئيسي بآواسط بورما يمتد إلى الشال الغربيمن بوجويوماس Pcgu Yomas . ولم يزد متوسط الإنتاج السنوي خلال الفترة من

1904 — 1979 عن مليون طن واحد. وانخفض الإنتاج كثيراً في الفترة من 1960 — 1980 بسبب ظروف الحرب العالمية الثانية . وتبعاً لإندثار بعض الحقول وجفافها وقلة الدراسات الجيولوجية فلم يزد الإنتاج السنوي للبترول عن ٧٠٠ ألف طن عام ١٩٦٢ .

وقد بذلت الحكومة في الوقت الحاضر بجهودات كبيرة للبحث عن البترول في القسم الأدنى من حوض نهر إيراوادي ، وأنشأت معامل لتكرير البترول في شاوك Chauk ، وسيريام Syriam ، (بالقرب من رانجون) . ونجح الباحثون في إكتشاف خزانات الغاز الطبيعي في حقول بياي Pyaye . وتوجد طبقات الفحم بصخور بورما كذلك ، إلا أنه غير جيد النوع عادة ، ويوجد بكيات صغيرة في منطقة كاليوا Kalewa في القسم الأوسط من نهر شيندوين Chindwin ، كما عثر على رواسب فحم اللجنيت في هضبة شان شيندوين القلة الإنتاج السنوي من البترول ، والفحم ، وجهت الحكومة عنايتها لإستغلال مساقط المياه في توليد القوى الكهربائية الحركة . وتتمثل أهم مراكز توليد الكهرباء في محطة تربينات بالوشونج Balu Chaung بالقرب من لويكاو Balu Chaung ، وتنتج نحو ٨٤,٠٠٠ كيلوات ، وتستغل هـذه القوى مناجم القصدير التي تقع في القسم الشالي من ولاية كاراني Karenni .

وقد دلت الأبحاث الجيولوجية على وجود خام الحديد في بورما . وتقدر كمية الإحتياطي منه في منطقة بانج بيت Pang Pct (شرق ماكتيلا Meiktila) ، بنحو ٣٠ مليون طن . كا يتمثل كل من خامات الرصاص ، والزنك ، والفضة ، والنحاس ، والقصدير ، والتنجستن ، والذهب في صخور بورما . ولكن بكمات صغيرة (شكل ٤٠) .

وتنتشر محاجر الرخام الأبيض بالقرب من مندلاي ، وفي القسم الشمالي



(شكل ٠٤) التركيب الجيولوجي لبورما ، والتوزيع الجغرافي لغاباتها الطبيعية .

من بورما ، هذا إلى جانب تعدين الأحجار الكريمة مثل الياقوت ، والزبرجد والمقيق .

ومن ثم لم تساعد هذه الكية المحدودة من الخامات المعدنية على قيام صناعة ثقيلة متقدمة في بورما ، واصبح أهم الإنتاج الصناعي يتمثل في منتجات الصناعات الخشبية ، وصناعة المنسوجات المختلفة ، هذا إلى جانب مطاحن الغلال ، ومضارب الأرز ، ومصانع تكرير البترول .

وقد سعت حكومة بورما للنهوض بالإنتاج الصناعي، وخصصت نحو ٢٠٪ (١٧)

من ميزانيتها لخدمة الأغراض الصناعية . وعملت أخيراً على إنشاء أول مصنع للحديد والصلب في رانجون، كما ساهمت في إنشاء مصانع الأسمنت ، والجوت، وأحجار البناء ، والتي يتركز معظمها في مدينة دونينجون Donyngonc .

ويخدم عمليات نقل المنتجات الخام الزراعية من مناطق الإنتاج إلى مناطق الإستهلاك شبكات طرق النقل المختلفة التي تغطي معظم أراضي بورما . وبلغت جملة أطوال خطوط السكك الحديدية بها عام ١٩٦٥ نحو ٢٤٠٠ ميل، وأهم خطوط السكك الحديدية ذلك الذي يصل بين العاصمة رانجون جنوبا، ومندلاي ، وميتكيانا Myickyina شمالاً . كا يعد نهر إيراوادي صالح لملاحة السفن حتى مسافة ٥٠٠ ميل من مصبه [بحيث لا يزيد طول السفينة عن ٣٠٠ قدم وألا يزيد غاطسها عن ٢ أقدام] .

ويتمثل في بورما حسب بيانات عام ١٩٦٥ نحو ٥٠٠٠ ميل من الطرق البرية البرية الرئيسية من الدرجية الأولى ، ونحو ١٤٠٠٠ ميل من الطرق البرية الثانوية . وتتصل بورما بالعالم الخارجي عن طريق الملاحة الجوية ، ويتمثل بها أكثر من ٤٠ مطاراً منها أربعة مطارات دولية رئيسية ، أهمها جميعاً مطار رانجون الدولي .

Thailand علكة تابلاند

اشتق اسم مملكة تايلاند من اسم أهم العناصر البشرية لسكانها والذي يطلق عليهم جماعات الثاي Thais ، بينا يطلق سكان البلاد على أراضيهم اسم « موانج ثاي Muang Thai » أي « أرض الأحرار » . وتعرف هذه البلاد كذلك باسم سيام Siam ، وفي هذه الحالة يعرف سكانها باسم عناصر السيام كذلك باسم سيام تايلاند اصبح يطلق رسمياً على هذه البلاد منذ عام Siamcsc ، إلا أن اسم تايلاند اصبح يطلق رسمياً على هذه البلاد منذ عام

١٩٣٩ . وينتمي عناصر الثاي إلى نفس مجموعة عناصر الشان [الصينيون الأصليون] الذين يسكنون بورما .

وتمتد أراضي تايلاند فيما بين دائرتي عرض ه ٢١٠ شمالًا ، وتبلغ مساحتها نحو ١٩٨٥٠٠٠ ميل مربع ، أي تساوي نفس مساحة فرنسا تقريباً . وتقع جمهورية بورما إلى الغرب ، والشمال الغربي لهذه المملكة ، بينا تقع لاوس إلى الشرق والشمال الشرقي منها ، وكمبوديا إلى جنوبها الشرقي ، ويمتد خليج تايلاند وشبه جزيرة الملايو إلى الجنوب منها .

ويرجح العلماء أن الموطن الأصلي الذي وفد منه سكان تايلاند ربما كان يتمثل في هضبة يونان Yunnan في جنوب غرب الصين الشعبية. ثم هاجرت هذه الشعوب جنوباً تحت تأثير ضغط شعوب قوية ، وسكنت أراضي تايلاند وبعض أجزاء من بورما .

وتعد جماعات الثاي أهم العناصر الـ ي تشكل التركيب الجنسي لسكان ملكة تايلاند، حيث تزيد نسبتهم عن ٧٥٪ من جملة عدد سكان المملكة الذي بلغ عددهم نحو ٣٠ مليون نسمة عام ١٩٦٣. وينتمي بقية السكان إلى أجناس متعددة منها العناصر الصينية ، والكبودية ، والملاي ، واللاو هذا إلى جانب ظهور بعض الجماعات القبلية البدائية والتي أهما جماعات الكارن Karens ، والمياوس Miaos والمياوس Yaos .

وقد أزداد عدد سكان تايلاند زيادة سريعة منذ بداية القرن الماضي. ففي عام ١٨٧٠ كان عدد سكان تايلاند نحو ٦ مليون نسمة ، ثم إرتفع عددهم إلى نحو ٥٠٨ مليون نسمة عام ١٩١٣ ، ولكن عظمت الزيادة السنوية للسكان بعد هذه الفترة الأخيرة، وإرتفع عدد سكان تايلاند إلى نحو ١٥ مليون نسمة عام ١٩٣٧ ، واصبح عددهم نحو ٢٣ مليون نسمة عام ١٩٥٧ ، ويقدر عدد سكان تايلاند اليوم بأكثر من ٣٠ مليون نسمة . وتبلغ الكثافة النسبيةالعامة

للسكان نحو ١٥٠ نسمة بالميل المربع ، إلا أن كثافة السكان تفوق هـــذا المتوسط العام في بعض الأقاليم السهلية الخصبة من البلاد . ففي القسم الجنوبي من تايلاند، وفي وادي مينام تتراوح كثافة السكان من ٥٠٠ – ١٢٠٠ نسمة في الميل المربع .

وحيث إن معظم سكان تايلاند من سكان الريف ، فإن عدد المدن الكبرى والمتوسطة محدوداً للغاية ، ولا يتمثل بها من المدن التي يزيد عدد سكان الواحدة منها عن خمسين ألف نسمة سوى عاصمتها بانكوك Bangkok فقط وتتركز القرى والمجعات السكنية بالقرب من المجاري النهرية والقنوات حيث تستخدم الأخيرة منذ القدم في عمليات النقل المائي ، كا تستغل أرضية الأودية النهرية والسهول الفيضية في الزراعة .

النشاط الاقتصادي

على الرغم من الزيادة السريعة لسكان تايلاندمنذ نهاية القرن الماضي إلا أن مستوى المعيشة لسكانها في تحسن تدريجي مستمر تبعاً للتقدم الإقتصادي الملحوظ الذي أحرزته البلاد خلال الآونة الأخيرة . ويعتمد رخاء تايلاند على مدى إنتاجها للسلع والخامات النقدية الهامة التي تتمثل في الأرز ، والمطاط الطبيعي ، وخشب الساج ، وخام القصدير. ويقدر بأن نحو ٨٥٪ من سكانها يعملون في الزراعة . ولا يزيد جملة الدخل الصناعي بها عن أكثر من منهلة الدخل القومي لمملكة تايلاند . وقد عملت الحكومة على وضع الخطط الإقتصادية للنهوض بالإنتاجين الزراعي والصناعي للبلاد . وبدأت أولى خطط السنوات الخس للتنمية الإقتصادية منذ عام ١٩٥٩ (١١) . ومن ثم أولى خطط السنوات الخس النشاط الإقتصادية منذ عام ١٩٥٩ (١١) . ومن ثم

⁽¹⁾ Robinsoon, H., « Monsoon Asia », (1966), London.

(أ) الانتاج الزراعي والحيواني

تعد الزراعة أساس الإقتصاد القومي لمملكة تايلاند ، وهناك نوعات مختلفان من الطرق الزراعية بها تتمثل فيما يلي :

ا – الزراعة الواسعة : وتختص بزراعة الغلات النقدية التجارية مثل الأرز وأشجار المطاط ، ويصدر معظم إنتاجها إلى الخارج .

ب - الزراعة المتنقلة المحلية : ويقوم بها السكان دون الإلتزام بإتباع الأساليب العلمية الحديثة ، وإستغلال الإنتاج الزراعي منها لسد حاجة السوق الحلي .

وتقدر المساحة المنزرعة في تايلاند بنحو ١٣٥٥٪ من جملة مساحتها، ولكن بخلاف بقية أجزاء إقليم آسيا الموسمية يلاحظ أن كثافة السكان بملكة تايلاند ليست كبيرة ، ومن ثم فإن الملكية الزراعية أكبر نسبياً إذا ما قورنت بمثيلتها في الصين أو في الهند .

ويعد الأرز أهم الغلات المنزرعة بتايلاند ، حيث يشغل نطاق زراعته نحو ٥,٤١ مليون فدان من جملة الأرض الزراعية في تايلاند والتي تبلغ نحو ١٧ مليون فدان . ويبلغ متوسط نصيب الإنتاج السنوي للأرز حسب بيانات عام ١٩٦٣ نحو ٨ مليون طن ، وتصدر تايلاند من الأرز سنويا نحو ٥,٥ مليون طن ، أي نحو ٥٥ ٪ من جملة التصدير السنوي العالمي من الأرز (١١) . ويتأثر الإنتاج من الأرز تبعاً للظروف المناخية . فإذا قلت كمية الأمطار الساقطة ، كثيراً ما تقل مساحة الأرض المنزرعة بالأرز كا حدث عام ١٩٥٧ حيث نقص المعدل السنوي للإنتاج خلال هذا العام المذكور بنحو ٣٠٪ . وتعد سهول شوا فايا Chao Phya أعظم مناطق زراعة الأرز في تايلاند .

⁽¹⁾ Annuaire Statistique, 1964, (Nations Unics).

أما المطاط الطبيعي فيمثل السلعة النقدية الثانية بعد الأرز بالنسبة لمملكة تايلاند ، وتمثل القيمة النقدية السنوية لإنتاجه نحو ٢٠ / من جملة القيمة النقدية لصادرات البلاد ، ويتركز نطاق أشجار المطاط في شمالي شبه جزيرة الملايو تبعا لشدة الحرارة وغزارة كمية الأمطار . وقد عملت الحكومة على زراعة أشجار المطاط في المزارع العلمية الواسعة لإستغلال المطاط بصورة إقتصادية . وارتفع إنتاج تايلاند من المطاط الطبيعي من ١٩٥٨ ألف طن عام ١٩٥٨ إلى نحو ١٩٥٠ ألف طن عام ١٩٥٨ . ومن ثم تحتل المركز الثالث بعد ماليزيا ، وإندونيسيا من حيث إنتاج المطاط الطبيعي بإقليم آسيا الموسمية .

وتبذل الحكومة مجمودات كبيرة لزراعة غلات متنوعة أخرى حتى لا يتوقف الدخل القومي للمملكة على أساس زراعة محاصيل زراعية نقدية محدودة . ومن ثم 'عنيت الحكومة بزراعية الذرة ' وفول الصويا ' وجوز النخيل ' والسمسم ' وقصب السكر ' وشجيرات الطباق والفول السوداني والقطن . وتتركز زراعة شجيرات الطباق في القسم الشالي الشرقي من تايلاند ' بينا تتركز زراعة أشجار جوز النخيل في جنوب تايلاند ' أي بالقسم الشالي لشبه جزيرة الملايو .

وتقدر عدد رؤوس الماشية بتايلاند نحو له مليون رأس ، وعدد رؤوس الجاموس بنحو له مليون رأس كذلك . وتتركز مناطق مراعي الماشية في هضبة خورات Khorat ، وفي الأراضي التي تقع إلى الغرب من بانكوك . ويربى الجاموس لإستغلاله في القيام ببعض العمليات الزراعية ، كا هو الحال في سهول شوافايا Chao Phya . بينا تربى الخنازير لبيعها وإستغلال لحومها، كا اهتمت الحكومة بإنشاء معاهد خاصة للإشراف على تربية الماشية، وتحسين منتجات الألمان بالملاد .

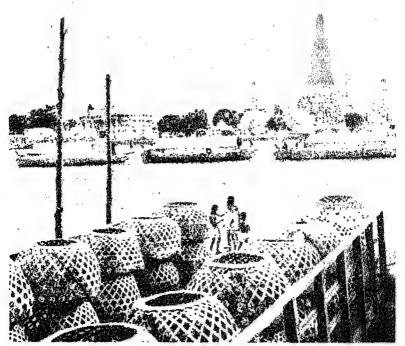
(ب) الانتاج الغابي وصيد الأساك

تعد أشجار الساج أهم منتجات غابات تايلاند ، وتتركز غابات الساج فوق الأراضي الخصبة بالقسم الشهالي الغربي من البلاد . وظلت تايلاند لفترة طويلة من الزمن أولى الدول المنتجة لأخشاب الساج في العالم ومن أهم الدول المصدرة له . ولكن هبط إنتاج خشب الساج خلال الآونة الأخيرة ، فيينا كان إنتاج تايلاند منه نحو ٣٦٠ ألف متر مكعبعام ١٩٥٤ إنخفض إلى نحو على إنتاج الأخشاب ، وأستخدام الآلات الميكانيكية الحديثة في عمليات تقطيعه ونقله بدلاً من الأعتاد على المجهود البشري أو الحيواني [كانت الأفيال تعد أهم الحيوانات التي تستخدم في عمليات نقل الأخشاب] . ويقدر نصيب تعد أهم الحيوانات التي تستخدم في عمليات نقل الأخشاب] . ويقدر نصيب كمية التصدير من أخشاب الساج بنحو ٣٪ من جملة القيمة النقدية لصادرات الملكة . ويعمل سكان تايلاند على إستغلال كثير من المنتجات الغابية لحدمة أغراضهم اليومية ، هذا إلى جانب جمع الراتان Rattan ، والصمغ Gums ، والداتنج Resins ، والداتنج Romboo .

ويقوم سكان تايلاند كذلك بصيد الطيور من المناطق المستنقعية وحقول الأرز المغطاة بالمياه ، وصيد الأسماك من المياه العذبة الضحلة التي تغطي بعض أراضي السهول الفيضية إبان وقت فيضان الأنهار وكذلك من حقول الأرز المغطاة بالمياه . ومن ثم فإن تعبير « تربية الأسماك » بالأحواض الزراعية بتايلاند أكثر دقة من تعبير « صيد الأسماك » وتكثر مجموعات الأسماك كذلك مجاري أنهار هضبة خورات ومجرى نهر ميكونج . وتمثل أسماك المياه العذبة أكثر من ٢٥٠٪ من جملة الإنتاج السنوي من الأسماك بمملكة تايلاند والذي بلغ نحو ٣٠٠٠ ألف طن عام ١٩٦٣ .

وتعد مياه خليج تايلاند أهم مصايد اسماك المياه المالحة بالمملكة. ويستخدم الأهالي قوارب بدائية في عمليات الصيد وكثيراً ما تتعرض هذه القوارب

للأخطار عندماتهب الرياح الموسمية الصيفية فوق مياه الخليج وتصاد الأسماك أحياناً باستخدام سلاسل بيضاوية الشكل مصنوعة من البوص توضع في المياه فتتجمع فيها الأسماك الكبيرة الحجم (لوحة ١٠) وتعدالأسماك الغذاء الثاني الرئيسي بعد الأرز بالنسبة لسكان تايلاند . ويذكر الأستاذ ستامب عن ذلك في قوله : (١)



. [الوحة ١٠) صيد الأسماك في تايلاند [لاحظ شكل السلال التي تستخدم في عمليات الصيد] . « Just as every meal consist of rice, so every meal is flavoured with fish ... »

وتبذل الحكومة في الوقت الحاضر مجهودات كبيرة لتحسين إنتاج الأسماك بالمملكة وتقديم المساعدات لعمليات الصيد من المياه العميقة البعيدة عن الساحل حتى بتوفر الغذاء الجدد السكان.

(1) Stamp, D. L., « Asia ». London, (1962), p. 469.

(ج) الصناعة وطرق النقل

إهتمت حكومة تايلاند بالصناعة منذ نهاية الحرب العالمية الثانية وخاصة خلال الآونة الأخيرة، واصبحت قيمة المنتجات الصناعية تمثل اليوم نحو ٢٠٪ من جملة الإنتاج الأهلي (١) . وعملت الحكومة على تحسين الإنتاج الصناعي الخاص بالصناعات القديمة مثل نسج الحرير ، وصناعة الفخار ، والصناعات الفضية ، والحلي ، ومطاحن الغلال ، ومضارب الأرز . هذا إلى جانب إنشاء مصانع جديدة لتوفير المنتجات اللازمة للسوق المحلي، من الإسمنت، والزجاج، والورق ، والسكر ، والمصنوعات الجلدية ، والمنسوجات المختلفة . كا ساهمت الحكومة خلال خطط السنوات الخس في إنشاء مصانع الأدوية، والصناعات الكياوية (٢) . ويتوقف نجاح الإنتاج الصناعي عملكة تايلاند على ما يلي :

١ - القوى الكهربائية المستغلة من مساقط مياه يان هي Yan-Hcc تبعاً لفقر تايلاند في مواد الوقود المختلفة .

٢ - الإهمام بالصناعات الخفيفة تبعاً لقلة المواد الخام المعدنية بالمملكة .

٣ - الإهمام بتوفير الأيدي العاملة الفنية اللازمة للصناعات الحديثة .

وتغطي تايلاند شبكة جيدة من طرق النقل المختلفة . وتعد طرق النقل المائي أهم هذه الطرق جميعاً حيث تقوم بنقل أكثر من $\frac{7}{4}$ جملة حمولة البضائع السنوية التي تنقل من مكان إلى آخر داخل مملكة تايلاند . ومن ثم عنيت الحكومة بربط المجاري النهرية الصالحة للملاحة بالقنوات الملاحية لتساهم في سهولة عمليات النقل المائي من موقع إلى آخر .

وبلغت جملة أطوال خطوط السكك الحديدية بالمملكة عام ١٩٦٣ نحو

⁽¹⁾ Robinson. H., « Monsoon Asia », London (1966), p. 281.

⁽²⁾ Spencer, A., « Mast and Sail in Europe and Asia », Blackwood, (1929), p. 233.

٢٣٠٠ ميل . وتعد بانكوك المركز الرئيسي لخطوط السكك الحديدية ، ويتفرع منها خطوط رئيسية إلى شينجاي Chiengmai في الشال ، وإلى ناكارن Nakarn في الشال الشرقي ، وإلى بنوم بنه Pnom Penh في الشرق، وإلى جنوب تايلاند في الجنوب حيث تتصل خطوط السكك الحديدية هنا بسكك حديد ماليزيا .

ويعرقل من إنتشار مد الطرق البرية ظروف المناخ الصعبة ، حيث تعمل الأمطار الموسمية الغزيرة على تغطية الطرق بالمياه ، وهدمها ، ومن ثم يكلف إعادة إنشائها مبالغ طائلة . وبلغت جملة الطرق البرية في تايلاند بعد خطسة السنوات الحنس (٥٧ – ١٩٦٢) نحو ٨٠٠٠ ميل ، وأهم الطرق الرئيسية بها طحريق سارابوري – خورات Saraburi - khorat والذي يطلق عليه اسم « طريق الصداقة Highway المجاه » ، وتم إنشاء هذا الطريق عام ١٩٥٨ ، كما أهتمت الحكومة بربط تايلاند بالعالم الخارجي عن طريق النقل الجوي ، ويعد مطاراتها الدولية .

٣ ــ دول الصين الهندية همهورية فيتنام

يرمز تعبير «الصين الهندية Indo - China » إلى كل من كمبوديا ، ولاوس، وفيتنام الشالية ، وفيتنام الجنوبية . ويرجع هذا التعبير إلى عهد الإستعار الفرنسي ، عندما كانت فرنسا تحتل أراضي كل من الصين الكوشينية - Clochin الفرنسي ، عندما كانت فرنسا تحتل أراضي كل من الصين الكوشينية - Annam ، وتحميات أنام Annam ، وتونكين Tonkin ، وكمبوديا Cambodia ، ولاوس Tonkin ،

وقد لجأ إلى أراضي هذا الإقلم عديد من الهجرات البشرية المختلفة . ومن

هذه الهجرات التي وفدت إلى الإقليم قبل بداية العصر المسيحي ، الهجرات التي تركزت جماعاتها في القسم الشهالي الشرقي وخاصة في أراضي تونكين ، وشمال أنام . بينا تركز التجار الهنود على طول سواحل كمبوديا ، وبدلتا نهر ميكونج.ومن الجماعات البشرية التي وفدت قديما بالإقليم قبائل شام Chams الذين ينتمون إلى العناصر الإندونيسية القديمة ، ويعيشون في الأراضي الواقعة بين مرتفعات أنام وسهول كمبوديا .

وخلال الفترة الممتدة من القرن السابع الميلادي حتى القرن الثالث عشر الميلادى وفدت إلى أراضي هذا الإقليم قبائل قوية تعرف باسم الخير Khmers. وقد جاءت هذه القبائل عن طريق القسم الشيالي الغربي للصين الهندية وتركزت في سهول كمبوديا . واستطاعت هذه القبائل القويسة أن تترك طابعها الجنسي والحضاري والإجتاعي في السكان القدماء بهذا الإقليم ، ومن إقليم جنوب غرب الصين خرجت جماعات بشرية أخرى قاصدة أراضي إقليم الصين الهندية ومنها جماعات الثالي Thai اللاو Lao .

واليوم تسكن عناصر الأنام Annamese على طول الساحل الشرقي للصين الهندية فيا بين نهر ريد (النهر الأحمر) Red River حتى دلتا نهر ميكونج جنوباً ، بينا يتركز جماعات الخير Khmers في كمبوديا ، وجماعات الثاي التسم الأوسط من وادي ميكونج .

ويتألف أغلب سكان الصين الهندية من عناصر الأنام حيث تؤلف الأخيرة نحو ٥٧٪ من جملة عدد السكان ، بينا تبلغ نسبة عناصر الخير Khmers نحو ٥٠٪ ، والثاي Thais نحو ٥٪ من جملة عدد السكان .

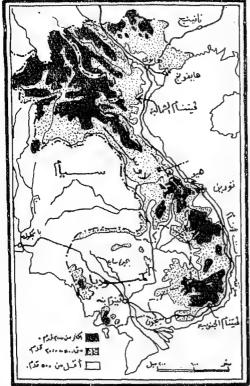
ويتشكل سطح إقليم الصين الهندية بظاهرات تضاريسية كبرى متنوعة . فقد عملت السلاسل الجبلية على تقسيم إقليم الصين الهندية إلى مناطق حوضية مختلفة ، تحصر فما بينها مجموعات من الأحواض الجبلية ، والسهول الفيضية

المنخفضة المنسوب . وأهم مرتفعات الإقليم تتمثل في جبال أنام التي تجاور ساحل أنام والتي تعتبر من الناحية الجيولوجية مكملة لنطاق مرتفعات هضبة يونان الواقعة إلى الشال مباشرة من إقليم الصين الهندية (شكل ٤١). وتعد سهول تونكينج في الشهال ، وسهول كمبوديا ، ودلتا نهر ميكونج في الجنوب من أظهر المناطق المنخفضة المنسوب ، والمستوية السطح في هذا الإقلم .

(١) جمهورية كمبوديا

ظلت كمبوديا جزءاً من الصين الهندية الفرنسية حتى بداية الحرب العالمة الثانية ، ولكن عظم الشعور القومي الكمبودي خلال الحرب العالمية الثانية

> بعد أن سمحت فرنسا لليابان بإنشاء قواعد عسكرية في كمبوديا ، ومنح تايلاندكذلك بعض الأراضى الكمودية . وبعد حركات التحرير ، نجحت البلاد في الحصول على إستقلالها عام ١٩٤٩، وتكسونت جمهورية كمبوديا ، التي أتبعت مذهب ساسة عيدم الإنحياز منذ عام ١٩٥٦ مع فتح ابوابها لإستقبال المساعدات الأمريكسة والفرنسية والصينية



(شكل ١ ؛) الملامح التضاريسية العامة بإقليم الصين الهندية .

بحيث تكون بدون قيد أو شرط. وتميل السياسة الخارجية لجمهورية كمبوديا إلى السياسة الخارجية العامة للصين الشعبية ، ذلك لأن شعب كمبوديا يعتقد أن الصين الشعبية ستكون هي القوى المهيمنة في إقليم آسيا الموسمية في المستقبل القريب (١).

وتبلغ مساحة كمبوديا نحو ٧٠ ألف ميل مربع ، وعدد سكانها حسب بيانات عام ١٩٦٣ نحو ٩٥ مليون نسمة ، والكثافة العامة لسكانها نحو ٨٤ نسمة في الميال المربع وعاصمتها مدينة فنوم بنه Phnom Penh .

ويشتغل نحو ٩٠ ٪ من سكان كمبوديا في عمليات الإنتاج الزراعي ، وصيد الأسماك . وتبلغ مساحة الأرض المنزرعة نحو ٤ مليون فدان، أي نحو ١٧ ٪ من جملة المساحة الكلية للبلاد . ويقدر بأن نحو ٩٠ ٪ من جملة مساحة الأرض المنزرعة ملكاً للزراع من الشعب .

ويحتل نطاق الأرز وحده نحو ٧٥ ٪ من مساحة الأرض المنزرعة . وعلى الرغم من أن غلة الفدان من الأرز بكبوديا صغيرة ، إلا أن البلاد تنتج كميات كبيرة من الأرز تكفي الإستهلاك المحلي ويتبقى فائضاً كبيراً للتصدير . وبلغ جملة إنتاج الأرز في كمبوديا عام ١٩٦١ نحو ١٩٣٠ مليون طن ، وصدرت كمبوديا من هذه الكمية إلى الخارج نحو ١٨٣٠٠٠ طن ، ثم إرتفع جملة إنتاج الأرز بكمبوديا عام ١٩٦٣ إلى نحو ٧٠٢ مليون طن . وينقل الأرز الخاص الإستهلاك المحلي من مكان إلى آخر بسهول كمبوديا عبر القنوات الملاحية المتعددة ، (لوحة ١١) .

ومن الغلات الزراعية الهامة الأخرى ، الذرة ، والبقوليات ، والتوابل ، والقطن ، والطباق ، والمطاط الطسعى . ويعد المطاط الطبيعي أهم محاصيل

⁽¹⁾ a - Robinson, H., « Monsoon Asia », London, (1966), p. 291 b - Steinberg, p. I., « Combodia ...», London (1959).



(لوحة ١١) نقل الأرز عبر القنرات الملاحية بكمبوديا .

المناطق الزراعية الواسعة في كمبوديا . وتتركز زراعة أشجاره في أراضي التربة الحمراء في المناطق الهضبية الشرقية من كمبوديا . وصدرت كمبوديا من المطاط الطبيعي نحو ٢٠٠٠٠ طن عام ١٩٦٣ (١١) .

وتنتشر زراعة التوابل في منطقة كامبوت Kampot. وقد إزدهرت تجارة التوابل الكبودية في الفترة من المعنادة المعرضت لأضرار بالغة خلال فترات الحربين العالميتين الأولى والثانية. وبدأت هذه التجارة تستعيد مركزها من جديد في كمبوديا منذ عام ١٩٥٨. واتسع نطاق زراعة شجيرات التوابل واصبح يضم كل السفوح الجبلية التي تقع تحت

أقدام مرتفعات إيلفانت . Elephant Mts

إلى جانب الزراعة يعتمد نسبة كبيرة من سكان جمهورية كمبوديا على صيد الأساك من مياه بحيرة تونلي العذبة Tonle Sap . وتتألف الوجبة الأساسية لسكان كمبوديا من الأرز والأسماك . وارتفع إنتاج الأسماك من بحيرة تونلي من المحان كمبوديا من الأرز والأسماك . وارتفع إنتاج الأسماك من بحيرة تونلي من ١٩٦٨ ألف طن سنة ١٩٥٩ إلى نحو ١٦٥,٠٠٠ طن عام ١٩٦٣ . وتتفق أعظم مواسم صيد الأسماك مع مواسم هبوب الرياح الموسمية الصيفية الممطرة

⁽¹⁾ Annuaire Statistique, 1964. (Nations Unies).

ويقوم الصيادون كذلك بصيد أسماك المياه العذبة من مياه نهر ميكونج وخاصة من مجراه الذي يمتد بين مدينة كراتيه Kratié شمالا ، وفينوم بنه Phnom Penh جنوبا ، كا تستغل مياه خليج سيام في عمليات صيد الأسماك ويكفي الإنتاج السنوي حاجة الاستهلاك المحلية ، بل ويتبقى فائض للتصدير يصدر عادة إلى إقليم سيجون المزدحم بالسكان (۱).

وتغطى الغابات الموسمية المدارية نحو ٢٠ / من جملة مساحة كمبوديا ، إلا أن كمية الإنتاج السنوي من الأخشاب ليست كبيرة . ونجحت الأبحاث الجيولوجية الحديثة في الكشف عن خام الحديد في شمال كمبوديا ، وقدرت كمية الأحتياطي هنا بنحو ٢٠٥ مليون طن ولكن لا زالت جمهورية كمبوديا ، تفتقر إلى كثير من المعادن الأساسية اللازمة لقيام الصناعات الحديثة . ومن ثم رأت حكومة كمبوديا أنه من الأفضل في هذه المرحلة أن توجه عنايتها للنهوض بالصناعات الحقيفة بالبلاد وخاصة تلك التي تعتمد على الخامات الزراعية المحلمة .

(ب) مملكة لاوس

مملكة لاوس Laos الحالية ، والتي تقع إلى الشيال مباشرة من جمهورية كسوديا حفيدة مملكة لاوس القديمة والتي تكونت في منتصف القرن الرابع عشر الميلادي ، وكانت تعرف باسم « لان إكسانج » أي « أرض المليون فيل » . واضمحلت مملكة لان إكسانج بعد تعرضها لهجوم القبائل الأنامية، والبورمية،

⁽¹⁾ Schaaf, H., « The Lower Mekong », N. Y. (1963).

والقسمت المملكة إلى ثلاث ممالك صغيرة ، عرفت باسم مملكة برابانج Champassac ومملكة شميساك Luang Prabang ، ومملكة شميساك Luang Prabang وفي عام ١٨٢٧ هاجمت عناصر الثاي Thais أراضي مملكة فينتين واستولت عليها ، ثم وقعت كل أراضي هذه المهالك الثلاث فيا بعد تحت سيطرة عناصر اللاو Lao People وعندما دخلت فرنسا هذا الإقليم ، استولت هي الأخرى على كل ممتلكات اللاو والأراضي التي كانت تحت نفوذهم وذلك عام ١٨٩٣ ، ومنذ ذلك الوقت حتى قيام الحربالعالمية الثانية ظلت لاوس محمية فرنسية.

وكبقية دول إقليم جنوب شرقي آسيا ، عظم الشعور القومي في مملكة لاوس خلال فترات الحرب العالمية الثانية ، ونجح السكان في تكوين حكومة مستقلة عام ١٩٤٥ وذلك بعد هزيمة اليابان خلال الحرب العالمية الثانية . ولكن استعادت فرنسا ملكيتها لأراضي لاوس عام ١٩٤٦ ، ثم منحت فرنسا مملكة لاوس المتحدة إستقلالها التام عام ١٩٤٩ . واجتاحت البلاد عام ١٩٥٣ ثورة شيوعية بقيادة ثوار فيتا منه Wiet Minh ، ودارت الحروب الأهلية بين مؤيدي الأحزاب المختلفة في لاوس . وفي عام ١٩٦٢ تم الإتفاق بين أربعة عشر دولة يعنيها أمر السلام في ذلك الجزء من العالم على انسحاب بين أربعة عشر دولة يعنيها أمر السلام في ذلك الجزء من العالم على انسحاب الإيجاب المجتبية من لاوس ، والإعتراف بإستقال البلاد ، وحيادها الإيجاب المجتبية من لاوس ، والإعتراف بإستقال البلاد ، وحيادها الإيجاب الم

وتبلغ مساحة مملكة لاوس نحو ۸۸ ألف ميل مربع ويسكنها نحو ۲٫۲ مليون نسمة، وعاصمته_ا فيانتين Vientianc ، وتتمثل أهم عناصر سكانها فيا يلى :

ا — عناصر الثاي Thais ، وينتمي إليهم جماعات اللاو Laos ، والدام Dam ، والدام والدنج Deng ، واللو Lu ، والنيوا Neua . وتدين معظم هـذه الجماعات بالديانة البوذية التي تعد الديانة الرسمية للبلاد .

ب - العناصر الإندونيسية ، ومنها جماعات لواثونج Lao Theung ، Meo . Meo وياو Yao ، وياو كا ، والميو كا .

ملامح النشاط الاقتصادي لملكة لاوس

تعد مملكة لاوس إحدى الدول الشديدة التخلف حضارياً بإقليم آسيا الموسمية . وعلى الرغم من انتشار مساحات واسعة من الأراضي التي يمكن أن تستغل في الأغراض الزراعية بصورة إقتصادية ، إلا أن الزراعة هنا تتم بطرق بدائية ومن ثم فأغلبها عبارة عن زراعة متنقلة بدائية لخسمة الأغراض المحلية . كا لم يستغل السكان كذلك الغابات المدارية بمملكة لاوس ومنها الفحم ، وخام الحديد ، والمنجنيز ، والقصدير ، والرصاص، والذهب، وبعض الأحجار الكرية . وتوجد رواسب الفحم في حوض سارافانا Saravane إلا أنه لم يستغل حتى الآن ، بينا تنتشر رواسب خام الحديد في إقليم زينج خوانج للا أنه لم يستغل حتى الآن ، ولم يستغل من مناجم القصدير سوى المملكة ، وكليها لم يستغلا حتى الآن . ولم يستغل من مناجم القصدير سوى منجم واحد فقط هو منجم فونتو Phontiou .

وعلى ذلك يعمل أكثر من ١٨٠ / من سكان مملكة لاوس في الشئون الزراعية البدائية المعيشية التي يتوقف إنتاجها على سد طلبات الإستهلاك المحلي فقط . ويعد الأرز أهم الغلات الغذائية ، ويبلغ متوسط الإنتاج السنوي منه نحو نصف مليون طن . ويلي الأرز من حيث الأهمية الذرة ، والبطاطا Sweet potatoes ، هذا إلى جانب زراعة شجيرات الشاي، والبن، والموالح، والحبهان ، والطباق ، والأفيون .

ومن ثم تفتقر لاوس إلى الصناعة ، بل تعد أعظم دول إقليم آسيا الموسمية تخلفا من حيث التطور الصناعي الحديث . ولا يتمثل بها من الصناعة سوى

(\1)

بعض الصناعات البدائية الأولية التي يكتسبها الأبناء عن الآباء ، والتي تقتصر على صناعات الغزل والنسيج وخاصة نسج الحرير ، ويمكن أن يرتفع مستوى معيشة شعب مملكة لاوس كثيراً ، لو عنيت الحكومة بالنهوض بالإنتاج الزراعي ، والعناية بالتربة الزراعية ، وأن تزود الزراع بالبذور المنتقاة ، وتعليم أفراد الشعب وخاصه نشر التعليم المهني الخاص بالصناعات الأولية التي تحتاج إليها البلاد .

(ج) فيتنام

تضم أراضي فيتنام السهول الساحلية والأطراف الشرقية من الصين الهندية والتي تشرف على بحر الصين الجنوبي ، وتمتد من سهول تونكنج شمالاً إلى دلتا نهر ميكونج جنوباً . وتتألف من جمهوريتين ، الأولى تقع في الشال وتعرف بجمهوريه فيتنام الديمقراطية ، ويشرف عليها حزب فيتمنه الشيوعي، والثانية تقع إلى الجنوب من الأولى [تتفق الحدود الفاصلة بينها مع دائرة عرض ١٧ شمالاً] ، وتعرف بجمهورية فيتنام الوطنية وتساعدها الولايات المتحدة الأمريكية إقتصادياً وسياسياً ، ومن ثم يشبه هذا الوضع السياسي نفس الصورة التي حدثت بالنسبة لتقسيم شبه جزيرة كوريا من قبل .

وتمتد أرض فيتنام على شكل شريط مقوس يشرف على مياه بحر الصين الجنوبي ، ويبلغ طوله نحو ١٠٠٠ ميل ، ويقع فيا بين دائرتي عرض ٩ ،٢٢٠ شمالاً . وتبلغ جملة مساحة أرض فيتنام نحو ١٢٧ ألف ميل مربع ، وجملة عدد سكانها نحو ٣٣ مليون نسمة حسب بيانات عام ١٩٦٣. ويتر كزالسكان بالسهول الساحلية والفيضية وخاصة فوق أراضي دلتا نهر ريد Red River ، وعلى طول السهول الساحلية الشرقية . بينا تقل كثافة السكان فوق مرتفعات أنام الشديدة التضرس ولا يسكن هذه المناطق الجبلية

الأخيرة سوى بعض القبائل البدائية المتأخرة حضارياً ومنها جهاعات موى Moi ، ومان Man ، ونانج Nung ، والثاي Thais ولا تنزل هذه الجماعات الجبلية إلى مناطق السهول الساحلية والدلتاوية إلا عند قصد التجارة مع عناصر الفيتنام المتقدمة حضارياً . (١)

وقد كانت أرض فيتنام ، مثلها كمثل بقية أجزاء الصين الهندية الفرنسية واقعة تحت إشراف الإستعار الفرنسي حتى خلال الحرب العالمية الثانية . وكانت البلاد إبان هذه الفترة تنقسم إلى ثلاث ولايات تشمل تونكنج وكانت البلاد إبان هذه الفترة تنقسم إلى ثلاث ولايات تشمل تونكنج Tongking في الشيال ، وأنام Annam في الوسط ، والصين الكوشينية القومي وخاصة في إقليم أنام . وظهرت حركات تحرير قوية تزعم قيادتهاالقائد الفيتنامي المشهور هوشي منه Ho chi Ninh واستمرت حركات التحرير في نضالها للحصول على إستقلال البلاد ، إلى أن أضطرت فرنسا إلى الإنسحاب نهائيا عن أراضي فيتنام يوم ٢١ يوليو عام ١٩٥٤، ولكن عند خروج فرنسا من فيتنام ميزت بين الإقليم الشالي الذي يقع تحت سيطرة الثوار الشيوعيين ، والإقليم الجنوبي من فيتنام والذي كان يتركز فيه النشاط الإستعاري الأوربي، ومنذ عام ١٩٥٤ أنقسمت البلاد إلى القسمين الآتيين :

ا - القسم الشالي (فيتنام الشمالية) الذي يسيطر عليه شيوعي فيتنام ، (حزب فيتمنه) .

ب - القسم الجنوبي (فيتنام الجنوبية) ، الذي فضل الإنفصال عن القسم الشالي ، وإتباعه النظم الإقتصاديه الرأسمالية . ويدين معظم سكان فيتنام

 ⁽¹⁾ a - Robinson, H., « Monsoon Asia », London, (1966), p. 94.
 b - Wollaston, N. « Vietnam: a divided country, Geog. Mag. vol. 81 (1963), 114—124.

الجنوبية بالديانة الكاثوليكية وبعضهم بالديانة البوذية. وتعمل الولايات المتحدة الأمريكية على الإحتفاظ بفيتنام الجنوبية بصورتها الراهنة ، وعدم إتحادها مع فيتنام الشالية حتى لا يعظم إنتشار النظام الشيوعي في إقليم جنوب شرقي آسيا .

(١) جمهورية فيتنام الشائية الديمقراطية

تبلغ مساحة جمهورية فيتنام الشمالية الديمقراطية نحو ٢١,٢٩٤ ميل مربع ، وبلغ عدد سكانها عام ١٩٦٣ نحو ١٧٥٨ مليون نسمة . وتتألف البلاد عامة Tongking بخو ١٧٥٨ مليون نسمة . وتتألف البلاد عامة من الحوض الأدنى لنهر Rcd وهضاب تونكنج والقسم الشمالي والسهول الساحلية ، الممتدة حتى دائرة عرض ١٧ شمالاً ، والقسم الشمالي لمرتفعات أنام المجاورة لهذه السهول الأخيرة جنوباً ، وينتمي نحو ٨٥ ٪ من سكانها إلى عناصر الفيتنام ، بينا يتألف بقية السكان من أقليات قبائلية بدائية منها جماعات الثاي Thai والتاي وللوانج Maong ، والنانج معظم تركز السكان فوق أراضي دلتا نهر ريد .

وتتبع هذه الجمهورية النظام الشيوعي، ومن ثم اصبحت الأراضي الزراعية والمنتجات الصناعية ملكاً للدولة . ويقوم الزراع بالعمل في المزارع الجماعية لحدمة الدولة التي تتولى بدورها تنظيم الشئون الإقتصادية الداخلية والخارجية وعملت الدولة على تنفيذ خطة السنوات الحمس الإقتصادية (من عام ١٩٦١ – ١٩٦١) للنهوض بالإنتاجين الزراعي ، والصناعي للبلاد . وتتبع هذه الخطة الأخيرة خطة السنوات الثلاث الإقتصادية من عام ١٩٦٥ – ١٩٦٨ . وتعتمد الدولة على المساعدات الإقتصادية التي تقدمها الصين الشعبية لها ، إلا أنها تعرضت لظروف إقتصادية قاسية بسبب الحروب العدوانية التي يشنها السلاح الجوي للولايات المتحدة الأمريكية على مزارع فيتنام الشالية وقراها ومدنها،

ليحطم إرادة جماهير شعب فيتنام الشهالية ، ولعدم تحقيق الوحدة بين شعب فيتنام الجنوبية ، وشعب فيتنام الشهالية .

وتعتبر الزراعة أساس الإقتصاد القومي لجمهورية فيتنام الشمالية ، بل ويعيش أكثر من ه / من سكانها في الريف وتبلغ جملة مساحة الأرض المنزرعة لخو ٣ مليون هكتار ويعد الأرز أهم الحبوب الغذائية المنزرعة بالبلاد ويتركز نطاق زراعته في السهول الفيضية الدنيا لنهر ريد (النهر الأحمر) . وبلغ جملة الإنتاج السنوي من الأرز نحو أهم مليون طن عام ١٩٦٣، ولا تكفي هذه الكمية حاجة الاستهلاك المحلي . ويزرع قصب السكر داخل نطاق زراعة الأرز فوق السهول الدلتاوية بينا يزرع النرة فوق السفوح الجبلية شبه الجافة نسبياً هذا إلى جانب زراعة شجيرات الشاي والبن والقطن والطباق .

وكما هو الحال بالنسبة لمعظم أراضي إقليم آسيا الموسمية يستخدم الجاموس Water Buffaloes في عمليات حرث حقول الأرز بالمناطق المستنقعية. ويعمل السكان على تربية الخنازير لإستغلال لحومها وشحمها. كما يشتغل بعض السكان بصيد الأسماك من مياه خليج تونكين ، وقطع أخشاب الساج ، وجمع غاب البامبو من الأحراش والغابات المدارية .

وتعد فيتنام الشالية أغنى نسبياً من فيتنام الجنوبية من حيث مدى توفر الخامات المعدنية في صخورها . فتنتشر حقول فحم الإنثراسيت بالقرب من هايفونج Haiphong ، وبلغ جملة الإنتاج السنوي من الفحم نحو ٥,٥ مليون طن عام ١٩٦٢ ، وتنتشر رواسب الفوسفات في القسم الشهالي الشرقي من الجمهورية ، ويبلغ جملة إنتاجها من الأبتيت نحو ٢٥٧ ألف طن عام ١٩٦٢ ، وتنتشر رواسب الكروميت في القسم الجنوبي من الجمهورية إلى الجنوب الغربي من بلدة فينه Vinh ، بينا تستغل خامات القصدير من القسم الشالي بالجمهورية من بلدة فينه Vinh ، بينا تستغل خامات القصدير من القسم الشالي بالجمهورية

حيث تقع مناجمه إلى الشرق من بلدة لاوكاي Lao Kay بنحو ١٢٠ ميل . وقبل إعلان جمهورية فيتنام الشهالية الديمقراطية كانت البلاد تفتقر كثيراً إلى الصناعة ولم يكن يتمثل بها من الصناعات سوى تلك الصناعات القديمة الأولية ، مثل صناعة المنسوجات ، والصناعات الجلدية ، والصابون ، والأسمنت ، والزجاج ، وكانت تتركز أساساً في العاصمة هانوي Hamoi وفي ميناء هايفونج ، ولكن خلال العشر سنوات الأخيرة تقدمت الصناعة بشكل ملحوظ بفضل المساعدات التي تقدمها الدول الشيوعية لها. وتركزت في هانوي صناعة الآلات والأدوات الهندسية والكهربائية والميكانيكية بمساعدات سوفيتية ، بينا ساهمت شيكوسلوفاكيا على تحسين صناعة قطع الأخشاب والورق والتي تتركز في ميناء هايفونج وساهمت كل من بولند، والمانيا الشرقية والصين الشعبية ، على تحسين صناعات تكرير السكر ، والزجاج ، ومنتجات المطاط ، والسحائر ، والمواد الغذائية ، والأسمدة .

ويقدر عدد العامين في الصناعة اليوم بنحو ٧٠٠,٠٠٠ عامل . وترتبط معظم المعاملات التجارية لفيتنام الشالية بالنسان الشعبية . وأهم مدنها الكبرى ، العاصمة هانوي والتي يبلغ عدد سكانها اليوم نحو ٢٠٠ ألف نسمة ، ومن أهم مدنها المتوسطة ينباي ٢٠٠ كانها ولاوكاي ١.an Kay ولانسج سان المتوسطة ينباي المقونج الذي بلغ عدد السكان به عام ١٩٦٣ نحو ٣٠٠ ألف نسمة .

(۱۱) جمهورية فيتنام الجنوبية الوطنية

تضم جمهورية فيتنام الجنوبية معظم الأراضي التي كان يطلق عليها اسم إقليم أنام [بأواسط فيتنام] ، والقسم الجنوبي من فيتنام القديمة والذي يشغل دلتا نهر ميكونج وإقليم سيجون وكان يعرف باسم الصين الكوشينية يشغل دلتا نهر ميكونج وإقليم سيجون وكان يعرف باسم الصين الكوشينية مساحة فيتنام الجنوبية نحو ٦٦,٣٦٣ ميل

مربع ، أي تتقارب في المساحة مع أراضي فيتنام الشالية . ويبلغ عدد سكانها نحو ٣٠٥٠ مليون نسمة عام ١٩٦٣ . ويتركز السكان في السهول الهضبية لدلتا نهر ميكونج في الجنوب ، وفوق السهول الساحلية ، بينا تقل كثافة السكان فوق المناطق الجبلية المضرسة والتي لا يسكنها سوى بعض الجماعات البدائية المتأخرة حضارياً .

ويعتمد الإقتصاد القومي للبلاد على أساس الإنتاج الزراعي ، ويعد الأرق أهم الحبوب الغذائية المنزرعة في فيتنام الجنوبية . وتبلغ جملة مساحة الأراضي المنزرعة بالأرز نحو ٥٠٦ مليون هكتار ، ويتركز نطاق زراعته فوق أراضي دلتا نهر ميكونج (لوحة ١٢) . وبلغ الإنتاج السنوي من الأرز بفيتنام الجنوبية عام ١٩٦٣ نحو ٥ مليون طن ، وتصدر فيتنام الجنوبية من الأرز نحو ٢٠ ٪ من جملة إنتاجها السنوي .



779

ويعتبر المطاط أهم المحاصيل النقدية في فيتنام الجنوبية . وقد أدخل الفرنسيون زراعته باستخدام طرق الزراعة العلمية الواسعة . ويتركز نطاق زراعة أشجار المطاط فوق التربة الحمراء بحوض نهر سيجون وإلى الشال من مدينة سيجون . ويبلغ المتوسط السنوي لإنتاج المطاط نحو ٢٠٠٥٠٠ طن . وتنتشر في فيتنام الجنوبية زراعة المحاصيل الدرنية مثل البطاطا ، واليام ، هذا إلى جانبزراعة أنواع مختلفة من الخضروات والفول السوداني الذي تنتشر زراعته في المناطق شبه الجافة نسبياً . ويزرع بفيتنام الجنوبية كذلك شجيرات الشاي ، والبن ، والطباق ، خاصة فوق المناطق الجنوبية الغربية من الجمهورية ، بينا تتركز زراعة قصب السكر على طول السهول الساحلية الشرقية فيا بين كوانج تري Quang Tri شمالاً ، إلى فان ثبت Phan Thict

ويشتغل بعض سكان فيتنام الجنوبية في عمليات صيد الأسماك من المياه العذبة لمخارج دلتا نهر ميكونج ، ومن مياه بحر الصين الجنوبي . وتعد الأسماك والأرز الوجبة الشعبية الرئيسية لسكان فيتنام الجنوبية. ويقدر المتوسط السنوي لكية المصيد من الأسماك بنحو ١٥٠ ألف طن .

وتتمثل في جمهورية فيتنام الجنوبية كميات قليلة من خامات معدنية متنوعة . فيوجد الفوسفات في جزيرة باراسيل Paracel ، وتنتشر مناجم الفحم في نونجسون Nong Son ، وفي القسم الشهالي من البلاد خاصة بجوار بلاة كوانج نجاي Ouang Ngai ، ويقدر متوسط الإنتاج السنوي منه بنحو كوانج نجاي المناس وتنتشر خامات الرصاص إلى الشهال من بلاة كوي نون Oui Nhon بنحو ٥٠ ميلا ، والذهب إلى الغرب من بلاة كوانسج نجاي ، والزنك إلى الغرب من بلدة تورين Tourane .

وقد ساهمت هذه الثروة المعدنية على تطور الصناعات الخفيفة في فيتنام الجنوبية وتركزت الصناعـة بوجه خاص في إقليم سيجون – شولون بالقسم



الجنوبي من البلاد.وتتمثل أهم المنتجات الصناعية في المنسوجات القطنية ، والورق ، والصابوت ، والكهبريت ، وتعلب المواد الغيذائية . كما ساعدت الولامات المتحدة الأمريكية فيتنام الجنوبية عند إنشاء مصانع جديدة بالبلاد لتدعم صناعية المنسوحات القطنسة ، والحربرية ، والورق ، والأسمنت ، والزجـــاج ومنتحات الىترول. كا أشرفت الولايات المتحدة الأمريكية على إنشاء (شكل ٤٢) ملامح الإنتاج الإقتصادي بفيتنام الجنوبية. تربينات توليد الكهرباءفي

محطة دانهيم Da - Nhim والتي تبلغ طاقتها الإنتاجية نحو ٨٥٠ مليون كيلوات سنويا ، وذلك في سبيل موافقة حكومة فيتنام الجنوبية على إقامة القواعـــد العسكرية الأمريكية وإتباع النظم الرأسمالية دون محاولة الإتحاد مع حكومة فيتنام الشالية الشيوعية.

ومن دراسة الميزان التجاري لجمهورية فيتنام الجنوبية يتبين أن هناك عجزاً دائمًا في ميزانها التجاري ، حيث تبلغ قيمة وارداتها نحو أربعة أضعاف قيمة صادراتها ، ومن ثم يجعلها هذا الوضع في حاجة دائمة إلى المساعدات الإقتصادية والمالية التي تقدمها لها الولايات المتحدة الأمريكمة . ويعد المطاط الطبيعيأهم صادرات فيتنام الجنوبية (٧٦٪ من جملة قيمة الصادرات) ، ويلي ذلك الأرز (١٥٪ من جملة قيمة الصادرات) ، ثم الشاي (٣٪ من جملة قيمة الصادرات) ، بينا تستورد فيتنام الجنوبية الآلات الكهربائية ، والعربات والسيارات ، والمنتحات الحرارية والمنتحات المترولية .

وتبعاً لإختلاف النظم الإقتصادية ، والأوضاع السياسية بين كل من فيتنام الشالية ، وفيتنام الجنوبية ، فقد دارت بينها الحرب الأهلية منذ عام ١٩٥٤ إلا أن هذه الإضطرابات التهبت بصورة مخيفة وتهدد في الوقت الحاضر بقيام حرب عالمية ثالثة . وتدخلت الولايات المتحدة الأمريكية لمساعدة القوات العسكرية لفيتنام الجنوبية ، كا عملت القوات العسكرية الأمريكية على تدمير القرى والمزارع بفيتنام الشمالية وقذفها بالقنابل المحرقة ، وتدمير المطارات والمنشآت العسكرية بل والسكنية . وقام السلاح الجوي الأمريكي في أواخر شهر مارس عام ١٩٦٧ بقذف المدن الكبرى بفيتنام الشهالية وعاصمتها هانوي بالقنابل ، وقتل آلاف من السكان الأبرياء ، وتشريد النساء والأطفال معتقداً بذلك أن في استطاعته القضاء على حركات التحرير بالبلاد . ولكن صمد الثوار الأحرار من شيوعيي فيتنام الشهالية أمام الجيش الأمريكي ، ولا تزال مشكلة الحرب في جمهوريتي فيتنام قائمة ولم تجد لها الحل المناسب حتى الوقت الحاضر .

٤ _ إتحاد ماليزيا الفيدرالي

تكون إتحاد ماليزيا الفيدرالي في يوم ١٦ سبتمبر عام ١٩٦٣ . وكان تونكو عبدالرحمن رئيس وزراء الملايو ، ولي كوان يو Lee Kuan Yew وئيس وزراء سنغافورة أصحاب فكرة تكوين هـنا الإتحاد . وفي نفس الوقت أظهرت بريطانيا موافقتها على تكوين هذا الإتحـاد منذ مايو عام ١٩٦١ . ويضم إتحاد ماليزيا كل من الملايو ، وسنغافورة ، وسرواك ، وصبا Sabah ويضم إتحاد ماليزيا كل من الملايو ، وسنغافورة ، وسرواك ، وصبا حولايات مستعمرة شمال بورنيو البريطانية سابقاً ، وتتألف أراضي دول وولايات

هذا الإتحاد من مجموعات من الجزر وأشباه الجزر ، وتبلغ جملة مساحتها نحو منذ الله ميل مربع ، ويسكنها نحو ١٠ مليون نسمة . وقد كان من المقرر منذ البداية أن تنضم إمارة بروني Brunci إلى إتحاد ماليزيا بالقرب من إعلان تكوين سلطان إمارة بروني عدم الإنضام إلى إتحاد ماليزيا بالقرب من إعلان تكوين الإتحاد رسميا أمام الرأي العالمي . ثم بعد تكوين الإتحاد في سبتمبر ١٩٦٢ قررت جمهورية سنغافورة الإنفصال عنه كذاك . ومن ثم اصبح إتحاد ماليزيا الفيدرالي يتكون اليوم من ثلاثة أعضاء هم الملايو، وسرواك، وصبا (١٠) ماليزيا الفيدرالي يتكون اليوم من ثلاثة أعضاء هم الملايو، وسرواك، وصبا (١٠) إقليم آسيا الموسمية ، وحصلت الملايو على استقلالها منذ عام ١٩٥٧ . بينا اصبح لسنغافورة حكومة مستقلة منذ عام ١٩٥٩ فقط ، ولا تزال تعتمد على بريطانيا حتى الآن لضان سلامتها وحمايتها . ثم تحقق الإستقلال التام لسنغافورة منذ عام ١٩٦٤ ، وأعلنت نفسها جمهورية مستقلة ذات سيادة . أما سرواك فكانت مستعمرة تابعة للتاج البريطاني كا هو الحال بالنسبة القسم الشالي من بورنيو . ويوضح الجدول الآتي مساحة كل من هذه الأراضي ، وعدد سكانها حسب بيانات عام ١٩٦٧ (٢٠) .

عدد السكان	المساحة (ميل مربع)	الدولة
۷,٦٠٤,٠٠٠ ٧٩٩,٠٠٠ ٤٩٨,٠٠٠	0 \ , · · · E A , 7 · 0 · Y · 9 , \(\pi \) ·	إنحاد (الملايو ماليزيا (صب
۸, ۹ ۰ ۱, ۰ ۰ ۰	174,75	المجموع
\	3 Y Y T	سنغافورة ردني

⁽¹⁾ Fisher, C. A., « South - east Asia », (1964), London.

(2) Annuaire Statistique, 1964. (Nations Unics).

وقد نجم عن تكوين هذا الإتحاد الفيدرالي إزدياد سوء التفاهم بين الدول الأخرى الجاورة وخاصة جمهورية إندونيسيا ، وجمهورية الفلبين اللتين عارضتا قيام هذا الإتحاد ، واعتبرته كل منها خدمة لمطامع الدول الغربية الإستعارية ، وعلى الرغم من نشوب الإختلافات بين حكومات هذه الدول ، وقطع العلاقات الدبلوماسية بين كل منها ، وحدوث الإشتباكات الأهلية ، لم تنجح محاولات إندونيسيا لتفكيك تضامن هذا الإتحاد . وفي النهاية إتفقت دول الإتحاد (الملايو ، وسرواك ، وصبا) ، وإندونيسيا ، والفلبين تبعاً لنصوص معاهدة مانيلا في يونيو سنة ١٩٩٣ ، قبول الوضع الراهن ، وتعاون جميع هذه الدول فيا بينها إقتصادياً .

ويعاني إتحاد ماليزيا من مشكلة تنوع الأجناس البشرية لسكانه وإختلاف عقائدهم المدنية وعاداتهم وتقاليدهم فعلى الرغم من قلة عدد سكانه إلا أنهم ينتمون إلى عناصر جنسية مختلفة منها الملاي Malays والعناصر الصينية والهندوسية والباكستانية والدياك Byaks وعلى ذلك تنوعت المعتقدات الدينية التي تدين بها الجماعات المختلفة ، ومن أظهر الأديان بالإتحاد ، الدين الإسلامي ، والديانات البوذية ، والهندوسية ، والمسيحية . ويعاني إتحاد ماليزيا كذلك من مشكلة التوذية ، والهندوسية ، والمسيحية . ويعاني إتحاد ماليزيا كذلك من مشكلة ويبلغ جملة عدد سكان هذه الإقلية الصينية نحو ٣ مليون نسمة ، إلا أن لهم ويبلغ جملة عدد سكان هذه الإقلية الصينية نحو ٣ مليون نسمة ، إلا أن لهم نفوذاً سياسيا وإقتصاديا قويا بإتحاد ماليزيا ، وولاهما والإهما على ألا يختلطوا بالجماعات البشرية الأخرى في ماليزيا ، والإهما عمالجهم الشم الكبرى «الصين» دون الإلتزام بمراعاة مصالح ماليزيا نفسها ومن ثم فهم أشبه بالجماعات الصهيونية التي تعمل في البلدان المختلفة من أجل ذاتها ومصالحها الشخصية فقط .

 إتحاد ماليزيا أعظم الدول المصدرة للمطاط الطبيعي ، وينتج نحو ٣٥ ٪ من إنتاج العالم للمطاط الطبيعي ، ونحو ٣٤٪ من إنتاج العالم للقصدير . هـنا فضلا عن عظم إنتاج إتحاد ماليزيا للأخشاب الصلبة المدارية ، وجوز النخيل والأرز ، والأناناس ، والطباق ، والتوابل . كما يعدن الذهب ، والفوسفات ، والبوكسيت بكميات لا بأس بها . ومن ثم يحسن أن نشير إلى ملامح النشاط الإقتصادي لكل من دول إتحاد ماليزيا .

(۱) الملابو Malaya

تعتبر الملايو متحفاً فريداً يضم أجناساً متنوعة مختلطة من سكان آسيا الموسمية ، ومن ثم يتوقف الرخاء الإقتصادي للملايو إلى حد كبير على أساس مدى إندماج هذه الجماعات البشرية في بوتقة واحدة وتعاونهم جميعاً لخدمة التقدم الإقتصادي لتلك الأرض التي يعيشون فوقها . ويبلغ عدد سكان الملايو نحو ٥٠٧ مليون نسمة عام ١٩٦٣ ، وقتل عناصر الملاي Malays نحو ٥٠٪ من جملة عدد السكان . ويشتغل معظم عناصر الملاي في الأعمال الزراعية (١) وصيد الأسماك ، بينا تشتغل معظم العناصر الصينية بالتجارة والتعدين ، وتفضل العناصر الهندية العمل بالمدن .

ويعيش زراع الملاي في قرى صغيرة تعرف محلياً باسم كامبونج Kempongs، وتبنى أكواخ القرية من زعف النخيل والغاب ، وأن ترفع أرضية الأكواخ عن سطح الأرض بنحو ٢ متر على الأقل وقاية من رطوبة التربة من ناحية ، وتجنب الأضرار الناجمة عن الحشرات الضارة من ناحية أخرى . ولا يعيش

(١) أصدرت حكومة الملايو قراراً عام ١٩٢٩ بألا يجوز ملكية الأرض الزراعيسة لغير عناصر الملاي ، ومن ثم فيمتلك عناصر الملاي معظم الأرض الزراعية [فيا عدا تلك الخصصة للزراعة العلمية الواسعة]ولكن يمتلك الصينيون كذلك بعض الأراضي الزراعية، وتبعاً لخبرتهم الواسعة في الإلتاج الزراعي ، فتفوق غلة الفدان من المحاصيل الزراعية بالمزارع الصينية مثيلها بتلك في مزارع الملاي .

من عناصر الملاي في المدر سوى نحو ٢٢ ٪ من جملة عددهم ، بينا يعيش الجزء الأكبر من العناصر الصينية والهندية في المدن الكبرى والمتوسطة نظراً لقيامهم بالمعاملات التجارية والخدمات العامة .

الزراعة في الملايو

تبلغ جملة مساحة الأرض المنزرعة بالملايو نحو ٥,٥ مليون فدان ، أي نحو ١٦ ٪ من جملة المساحة الكلية للبلاد . وتزرع الأرض بها عن طريق الزراعة العلمية الواسعة والتي تختص أساساً بإنتاج المحاصيل النقدية ، والزراعة الأهلية (المعيشية) التي تعمل على توفير المحاصيل الغذائية اللازمة للإستهلاك المحلي وتخصص نحو نصف جملة مساحة الأرض المنزرعة لزراعة أشجار المطاحل، وجوز النخيل ، ونخيل الزيت ، والأناناس ، وتشرف رؤوس الأموال الأوربية عامة على إنتاج هذه المحاصيل النقدية بالمزارع العلمية الواسعة ، أما معظم الأراضي بنطاق الزراعة الأهلية فيقوم عناصر الملاي بزراعتها، وتدخل تحت نطاق ملكيتهم الخاصية .

ويعد الأرز أهم الحبوب الغذائية لسكان الملايو ، ولا يكفي الإنتاج منه حاجة الإستهلاك المحلي، ومن ثم تستورد الملايو نحو ٣٠٠,٠٠٠ فدان ، الأرز . وتبلغ المساحة المنزرعة من أرز المنخفضات نحو ٩٠٠,٠٠٠ فدان ، وجملة الإنتاج منه نصف مليون طن سنوياً (١) . وتعمل حكومة الملايو على تحسين الإنتاج من الأرز تبعاً لتوالي أزدياد عدد السكان المستمر عام بعد آخر ، ومن ثم زيادة الطلب عليه .

ويهتم زراع الملاي بزراعة البطاطا ، واليام ، والكاسافا ، والخضروات ، والفواكه وخاصة الموز . هذا إلى جانب زراعة الطباق ، ونباتات الألياف . وتحتاج الزراعة الأهلية التي يقوم بها عناصر الملاي إلى المزيد من العناية والجهد

⁽¹⁾ Tempany, H., « Tropical Agriculture », (1958), London.

حتى ترتفع غلة الفدان لكل من المحاصيل المختلفة التي يقوم الأهالي بزراعتها . وقد بذل الزراع الصينيون الكثير من الجهد لتحسين الأرض الزراعية التي يعملون فيها ، ورفع غلة الفدان للمحاصيل المختلفة التي يقومون بزراعتها . وتتسم الحقول الزراعية الصينية بالملاي بالزراعة الكثيفة .

ويعتبر المطاط أهم المحاصيل النقدية بالملايو ، ولم تعرف البلاد زراعته قبل القرنالتاسع عشر ، حيث ظل حوض الأمزون بأمريكا الجنوبية المصدر الرئيسي لإنتاج المطاط الطبيعي حتى بداية القرن التاسع عشر . وتخصص الملايو نحو به مليون فدان لزراعتها بأشجار المطاط ، ونصيب الزراعة الواسعة من جملة هذه المساحة المزروعة بأشجار المطاط نحو ٢ مليون فدان ، ويشرف على زراعة المطاط على المؤسسات التجارية البريطانية . وتتركز زراعة أشجار المطاط على طول الساحل الغربي لشبه جزيرة الملايو ، وخاصة في المناطق التي يقل منسوبها عن ٧٥٠ قدم فوق مستوى سطح البحر ، ويوضح الجدول الآتي تطور إنتاج المطاط بالملايو في الفترة من ١٩١٠ – ١٩٦٢ بآلاف الأطنان (١)

The second secon						
1474	1907	1987	1949	1919	141.	
177	377	2.4	471	3 . 7	٦	الطاط

ويتأثر الإنتاج السنوي من المطاط الطبيعي في الملايو تبعاً لحالة الأسواق العالمية ومدى شدة الطلب عليه في هذه الأسواق. وقد نجحت الولايات المتحدة الأمريكية وبعض الدول الأوربية في إكتشاف المطاط الصناعي الذي اصبح اليوم منافساً خطيراً للمطاط الطبيعي .

وتأتى زراعة أشجار جوز النخيل بعد المطاط من حيث الأهمية الإقتصادية،

⁽¹⁾ a - Annuaire Statistique, (1964), Nations Unics.

b-Rawson, R. R., « The Monsoon lands of Asia », (1963) London.

وتبلغ جملة المساحة المنزرعـــة به نحو ٥٠٠,٠٠٠ فدان . وعلى الرغم من إنتشار زراعته في معظم أجزاء شبه جزيرة الملايو ، إلا أن نطاقه الرئيسي يتركز بوجه خاص على طول الساحل الغربي لشبه الجزيرة .

الانتاج المعدني والصناعة

يكاد لا يتمثل بالملايو من المعادن التي تستغل بصورة إقتصادية سوى معدني القصدير و خام الحديد. ويتمثل بها كذلك الفحم ، والتنجستن، والإلمنيت، والذهب، والبوكسيت، ولكن بكيات محدودة، وقد عظم الإنتاج من خام الحديد في الآونة الأخيرة حيث إرتفع إنتاجه إلى نحو ٢ مليون طن عام (١٩٦٤)، وتتركز مناطق إنتاجه في منطقتي ترنجانو Trenggam، وبيراك ويصدر معظم الإنتاج من خام الحديد إلى اليابان.

وتعد الملايو والقسم الجنوبي من تايلاند من أعظم مناطق العسالم إنتاجاً للقصدير . ويعدن القصدير من العروق المتدخلة في شقوق الصخور الجرانيتية كا يعدن كذلك من بعض الرواسب الفيضية والحصوية . وقد عظم إنتاج القصدير بالملايو منذ القرن التاسع عشر . وزاد الطلب العالمي عليه منذ تلك الفترة تبعاً لنقدم الصناعات الكهربائية وتطورها في العالم. وقد ساهم الصينيون في وضع حجر أساس صناعة تعدين خام القصدير ، واستغلوا فيها أموالهم . وحتى عام ١٩٢٥ كانت أسهم الصينيين في هذه الصناعة تمثل نحو ٢٥٠٪ من جملة رؤوس الأموال المستغلة فيها . ولكن بعد الحرب العالمية الثانية بدأت رؤوس الأموال الأوربية تحتكر العمل في هذه الصناعة ، واصبحت تشترك بأكبر نصيب من رؤوس الأموال المستغلة فيها . إلا أن الصينيين ما زالوا يمثلون ختى اليوم نحو ٧٠٪ من جملة عدد العمال المشتغلين في مناجم تعدين خام القصدير بالملايو نحو ٢٠٩٥ طن

⁽¹⁾ Robinson, H. « Monsoon Asia », London, (1966).

عام ١٩٦٣ ، وقد كان جملة الإنتاج العالمي خلال هذا العام نحو ١٦٨,٠٠٠ طن [فيما عدا إنتاج الإتحاد السوفيتي من القصدير] .

وكانت الملايو حتى عهد قريب تفتقر إلى الصناعة حيث لم يكن يتمثل بها سوى بعض الصناعات الأولية البسيطة مثل صناعات الغزل والنسيج ، والصناعات الخشبية والفخارية (١) . وقد سعت حكومة الملايو خلال الخطة الثانية للسنوات الخس الإقتصادية (١٩٦١ – ١٩٦٦) على تحقيق ما يلى (٢):

ا - تنوع أوجه النشاط الإقتصادي للبلاد .

ب - توفير العمل اللازم للسكان والقضاء على البطالة .

ج - رفع مستوى معيشة أفراد الشعب بزيادة الدخل القومي للبلاد .

د - إتباع الأساليب العلمية والخطط الإقتصادية المناسبة للنهوض بالإنتاج الصناعى وتحسين الصناعات التي تعتمد على المواد الخام المحلية .

وأنشأت الحكومة عام ١٩٥٨ مصنعاً ضخماً للمنسوجات في بلدة جاهور Johore وآخر للأسمنت في بلدة راوانج Rawang بالقرب من العاصمة كولا لمبور Kuola Lumpur . هذا إلى جانب العناية بالصناعات الكياوية التي تتركز في مدينة كولا لمبور وضواحيها .

وتغطي الملايو شبكة جيدة من طرق النقل المختلفة . وبلغت جملة أطوال خطوط السكك الحديد بها نحو ١٣٠٠ ميل عام ١٩٦٣ ، وأهم خطوطها ذلك الذي يتد من جاهور باهرو Johore - Bahru جنوبا إلى كولا لمبور ومنها شمالاً إلى كولا لمبيس Kuala Lipis ، وكوتا بهرو Kota Bharu . كا تعمل

⁽¹⁾ Fryer, D.W., « The development of cottage and small scale industries in Malaya and in south-east Asia », Jour. Tropical Geog., vol 17, (1963) p. 95.

⁽²⁾ Robinson, H., « Monsoon Asia », (1966) London, .

السكك الحديدية على اتصال العاصمة كولا لمبور بميناء سويتنهام Sivertenham الواقع إلى الجنوب الغربي منها ، وبلدة كانجار Kangar في القسم الشمالي الغربي من الملابو .

وبلغت جملة أطوال الطرق البرية الرئيسية نحو ٧٠٠٠ ميل عام ١٩٦٣ ، وتربط هذه الطرق المدن الكبرى والمتوسط بالملايو بعضها بالبعض الآخر كا تتصل بعض مدن الملايو فيما بينها بواسطة طرق النقل الجوية ، فهناك حركة إتصال جوي يومي دائم بين كل من مدن ألور ستار Alor Star ، وبينانج Penang ، وكوتا بهرو Kota Bharu ، وكوينتان Kota Bharu ، وكولا لمبور ، وسنغافورة في الجنوب . ويعد مطارا كولا لمبور ، وبينانج أهم المطارات الدولية بالملايو .

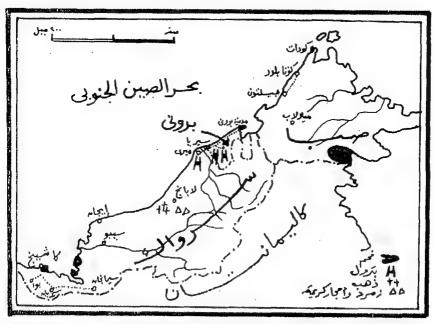
(ب) سرواك Sarawak

تشغل أراضي سرواك القسم الشهالي من جزيرة بورنيو ، وتبلغ مساحتها نحو ٤٨٠٢٥٠ ميل مربع أي أقل من مساحة الملايو بنحو ثلاثة آلاف ميل مربع فقط . ويبلغ عدد سكان سرواك نحو ٧٩٠ ألف نسمة عام ١٩٦٣ أي نحو ألف نسمة عام تعددة أي نحو ألم سكان الملايو. ويتألف سكانها من جماعات بشرية بدائية متعددة منها الدياك Byaks ، والكلانان منها الدياك (Muruts والموروت Melanans) والمحاجرين الجدد من الصينين والهنود .

وكانت أرض سرواك تخضع لحكم سلطان بورنيو ، ثم منحها السلطان هدية إلى القائد الإنجليزي جيمس بروك عام ١٨٤٢ . وظلت سرواك تحت حكم عائلة بروك إلى أن أحتل اليابانيون الجزيرة عام ١٩٤٢. وبعد نهاية الحرب العالمية الثانية وهزيمة اليابان ، منح راجا (حاكم) سرواك الجزيرة إلى بريطانيا. ومن ثم اصبحت سرواك مستعمرة تابعة للتاج البريطاني منذ عام ١٩٤٦ .

وتعد سرواك مستعمرة متأخرة حضارياً، إذ لا زال يعيش أكثر من ٧٠٪ من سكانها حياة شبه منعزلة في الغابات ، يعملون على جمع الطعام والقيام بالزراعة المتنقلة البدائية وصيد الحيوانات والأسماك . ولم تتغير حياة سكانها كثيراً منذ العصر الحجري القديم حتى الوقت الحاضر .

وقد عمل المهاجرون الجدد من الهنود والصينيين على إستغلال الأرض القابلة للزراعة بسرواك وزراعة الأرز والتوابل وأشجار المطاط الطبيعي. واصبحت سرواك اليوم بفضل مجهودات الزراع الصينيين أهم دول العالم المصدرة للتوابل. وتتركز النطاقات الزراعية الخاصة بالأرز والتوابل على طول الساحل الشهالي لسرواك ، ولا يزيد مساحتها عن ١١٥٥ ميل مربع . (شكل ٤٣)



(شكل ٤٣) سرواك، وبروني، وصبا

وتعتمد سرواك على المساعدات المالية الخارجية وخاصة البريطانية منها ، حيث هناك دائمًا عجزاً سنويًا في ميزانها التجاري . وقد دوضعت حكومة البلاد

مشروعات السنوات الخس الإقتصادية التي بدأت من عسمام ١٩٥٥ للعمل على تحسين الإنتاجين الزراعي والغابي والبحث عن الخامات المعدنية، ومد شبكات الطرق البرية التي تربط مدن سرواك وقراها بعضها بالبعض الآخر .

وقد تبين من نتائج الدراسات الجيولوجية أن سرواك فقيرة من حيث الخامات المعدنية . وقد كان زيت البترول يستخرج من حقول ميري Miri وباكونج Bakong ، وظلت تنتج نحو نصف مليون طن سنويا خاصة في الفترة من ١٩٢٠ – ١٩٤٥ . ولكن بدأت حقول البتروا، تنضب تدريجيا والخفض الإنتاج السنوي الحالي كثيراً عما كان عليه من قبل . ومن الخامات المعدنية الأخرى بسرواك الفحم ، والبوكسيت والفوسفات ، والذهب ، إلا أن كل منها يتمثل بكيات محدودة جداً .

وتبلغ جملة خطوط الطرق البرية بسرواك نحو ٢٠٠ ميل فقط ، وتقتصر على ربط المدن المتوسطة التي تقع على الساحل الشهالي للبلاد. وأهم الطرق البرية بها هما الطريق الذي يمتد من كوشينج Kuching العاصمة إلى سيريان Serian وسيما نجانج Simangang بالقسم الغربي من سرواك ، وطريـــق سيريا ميري Seria · Miri في القسم الشرقي منها .

Sabah سبا (ج)

كانت أراضي صبا جزءاً من ممتلكات سلطان بورينو، ثم استولت بريطانيا عليها خلال القرن التاسع عشر، وصارت جزءاً من بورنيو الشالية البريطانية واعتبرت بريطانيا أراضي صبا محمية بريطانية منذ عام ١٨٨٨ وخلال الحرب العالمية الثانية استولت اليابان على أراضي صبا، ثم بعد انتهاء الحرب، وهزية اليابان عادت صبا مرة ثانية مستعمرة تابعية للتاج البريطاني وفي عام ١٩٦٣ اليابان عادت صبا ولاية مشتركة في إتحاد ماليزيا الفيدرالي ونعرف اسمها رسميا باسم صبا». وتبلغ مساحة صبا اليوم نحو ٢٩٨٨ ميل مربع وجملة عشدد

سكانها خسب بيانات عام ١٩٦٣ نحو ٥٠٠٠ و٩٨٨ نسمة ،

ولا زال يعيش معظم سكان « صبا » [جماعات الدوسون Dusuns ؛ والباجاو Bajaus ؛ والسولوك Suluks ؛ والموروت Muruts]، حياة بدائية أولية ، متعزلين في الغابات والمناطق المستنقعية . وقد عمل المهاجرون الجدد الذين وفدوا من إقليم جنوب شرقي آسيا على إستغلال أراضي صبا في الإنتاج الزراعي . ومن أهم الغلات المنزرعة بالبلاد الذرة ، والأرز ، والكاسافا ، قصب السكر ، وجوز اللغيل . كا يشتغل بعض السكان بقطع الأخشاب من الغابات الواسعة بالبلاد ، وتمثل الأخشاب نحو نصف قيمة الصادرات السنوية لصبا ويحتكر المهاجرون الصينيون الأعمال التجارية الداخلية للبلاد والإشراف على تجارتها الخارجية .

وتقع مدينة جيسلتون Jesselton عاصمة البلد ، على الساحل الغربي الصبا ، ويبلغ عدد سكانها نحو ٢٢ ألف نسمة . ومن المدن الأخرى ساندا كان Sandakan [العاصمة القديمة] ، ويبلغ عسدد سكانها نحو ٢٩ ألف نسمة ، وينفورت Beaufort ، ويقع أهم مطاراتها الدولية في مدينة فكتوريا بجزيرة لبوان Labuan .

أما الدول الأخرى التي كان من المنتظر أشتراكها في إتحاد دول ماليزيا الفيدرالي ، ولكن لم تنضم إليه حتى الآن ، فتتمثل في جمهورية سنغافورة ، وإمارة بروني .

(۱) جمهورية سنغافورة Singapore

تبعاً لأهمية الموقع الجغرافي لسنغافورة عند الطرف الجنوبي لشبه جزيرة الملايو ، والتي تنفصل عنه بواسطة مضيق جوهور Johore ، وكونها محطة مجرية رئيسية لتموين السفن التي تبحر على خطوط النقل المحري بين شمال غرب أوربا ، وشرقي آسيا وأستراليا ، ظلت بريطانيا محتفظة بسيادتها عليها،

إلى أن منحت سكانها حق تكوين جمهورية سنغافورة تبعاً لمعاهدة لندن عام ١٩٥٧ . وقد كان من المنتظر أن تشترك جمهورية سنغافورة في إتحاد ماليزيا الفيدرالي إلا أنها انسحبت من هذا الإتحاد بعد تكوينه بفترة وجيزة . وتتألف جمهورية سنغافورة من جزيرة سنغافورة ، وبعض الجزر الصغيرة المجاورة لها بما فيها الممرات والخلجان البحرية التي تفصل جزيرة سنغافورة عن بقية هذه الجزر الأخرى السالفة الذكر . وتبلغ جملة مساحتها نحو ٢٢٤ ميل مربع ، وبلغ عدد سكان الجهورية نحو ٢ مليون نسمة لعام ١٩٦٣ ، وأغلب سكانها من العناصر الصينية

وقد كانت الغابات الإستوائية والمدارية الرطبة تغطي معظم أراضي جزيرة سنغافورة حتى بداية القرن الثامن عشر، ولكن فيا بعد ذلك سرعان ما أزيلت هذه الغابات ، واستغلت الأراضي في الإنتاج الزراعي . وعملت العناصر الصينية والأوربية على استغلال أرض جزيرة سنغافورة في الزراعات العلمية الواسعة للمطاط ، وجوز النخيل ، والفواكه المدارية . كا تصاد الأسماك من المسطحات المائية البحرية المجاورة لأرض الجزيرة ، ويبلغ متوسط كمية الإنتاج السنوي من الأسماك نحو ١٠٠٥٠٠٠ طن .

ويعد ميناء سنغافورة قلب الجزيرة النابض (لوحة ١٣) وتشغل المدينة القسم الأوسط من الساحل الجنوبي للجزيرة . ويسكن ميناء سنغافورة أكثر من نصف جملة سكان جمهورية سنغافورة . وينتمي هؤلاء السكان إلى أجناس ختلفة منهم الملاي Malays ، والصينيون ، والإندونيسيون ، والهنود ، والباكستانيون ، والأوربيون .

وتعظم أهمية سنغافورة تبعاً لموقعها الجغرافي الإستراتيجي الفريد عند رأس شبه جزيرة الملايو، وإشرافها على مدخل خليج ملقا Malacca فيا بين شبه جزيرة الملايو وجزيرة سومطرة]، ومن ثم اصبحت من أهم المواني التجارية بإقلم جنوب شرقي آسيا حيث تفد إليها السفن التجارية التي تبحر



(لوحة ١٣) ميناء سنغافورة .

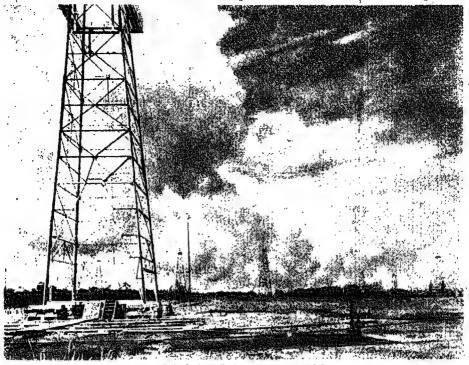
فوق الطرق الملاحية البحرية التي تربط بين كل من شرقي آسيا وأستراليا بسواحل شمال غرب أوربا . وتبعاً لتجمع معظم السكان في ميناء سنغافورة ساعد ذلك على نمو كثير من الصناعات الخفيفة المتنوعة ، وصارت المدينة سوقاً كبيراً للمنتجات العالمية المختلفة .

(ب) إمارة بروني Brunci

تقع أراضي إمارة بروني بالسهول الساحلية الشالية لجزيرة بورنيو ، وتجاور الحدود الشالية الشرقية لسرواك ، ولا تزيد مساحة الإمارة عن ٢٢٠٠ ميل مربع وبلغ جملة عدد سكانها نحو ٨٧٠٠٠٠ نسمة عام ١٩٦٣ . وقد كانت بروني حتى القرن الخامس عشر إمارة كبيرة المساحة تضم تحت لوائها معظم أراضي جزيرة بورنيو . وفي نهاية القرن الخامس عشر وقعت بروني تحت سيطرة دولة ملقا البحرية الإسلامية . ومن ثم اصبحت بروني مركزاً تجارياً هاماً للتجارة الإسلامية والعربية في جنوب شرقي آسيا.

وفي القرن السادس عشر وقعت بروني مرة أخرى تحت سيطرة البرتغاليين ، وانكمشت مساحتها ، واصبح سلطان بروني المسلم لا يحكم سوى جزءاً صغيراً جداً من إمارته السابقة التي كانت تشغل كل أراضي جزيرة بورنيو . وعندما ظهرت بريطانيا في ميدان المسرح الإستعاري بجنوب شرقي آسيا خلال القرن الثامن عشر ، إنكمشت مساحة إمارة بروني مرة ثانية ، واصبحت تقتصر على ذلك الجزء الصغير من السهل الساحلي الشهالي لجزيرة بورنيو .

وتتلخص الأهمية الإقتصادية لإمارة بروني اليوم في حقول زيت البترول التي اكتشفت في إقليم سيريا Scria منذ عام ١٩٢٩ ، وعظم إنتاجها السنوي من البترول حتى اصبح المتوسط السنوي لإنتاجه منذ نهاية الحرب العالمية الثانية حتى عام ١٩٦٠ نحو ٥٥٥ مليون طن (لوحة ١٤). ولكن منذ عام

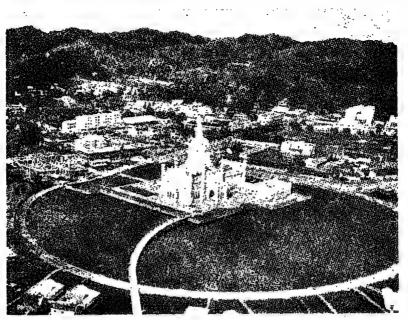


(لوحة ١٤) حقول البترول في إمارة بروني

1970 بدأت حقول البترول تنضب تدريجياً واصبح جملة الإنتاج السنوي لا يتعمدى ٣ مليون طن . ويصدر البترول الخام إلى ميناء لاتونج Lutong بسرواك حيث يكرر في معاملها ، ويعد للتصدير .

وقد ساهم الدخل من زيت البترول في رفع مستوى معيشة سكان إمارة بروني بالنسبة لدخل غيرهم من سكان البلدان الأخرى المجاورة . ولا يوجد أي عجز في الميزان التجاري لإمارة بروني . ويمثل العائد من البترول نحو . ه / من جملة القيمة النقدية لصادرات الإمارة . ويلي البترول ، المطاط الطبيعي من حيث الأهمية الإقتصادية حيث يعد السلعة النقدية الثانية للبلاد .

وعاصمة إمارة بروني هي مدينة بروني التي بلغ عدد سكانها نحو ١٧,٠٠٠ نسمة ١٩٦٣ . ويعتبر جامعها المشهور ؟ جامع عمر علي صفي الدين (لوخة ١٥) والذي له قبة من الذهب الخالص ، أهم مشاهد المدينة . وبلغت جملة



(لوحة ١٥) مسجد عمر على صفى الدين في إمارة بروني

تكاليف بناء هذا الجامع نحو ثلاثة ملايين من الجنيهات الإسترلينية . ويأمل سلطان بروني بعد تشييد هذا الجامع ، تعميم الديانة الإسلامية في إمارته ، ورفع رايتها في هذا الجزء من إقليم جنوب شرقي آسيا .

٥ _ جمهورية إندونيسيا

تتألف جمهورية إندونيسيا من مجموعة من الأقواس الجزرية بإقليم جنوب شرقي آسيا ، وتتكون من أربع جزر كبرى تتمثل في جاوة ، وسومطره ، وبورنيو ، وسيليبيس ، ونحو خمسة عشر جزيرة متوسطة المساحة (تبلغ جملة مساحتها نحو ، ٢٠٠٠ ميل مربع) وعدة مئات من الجزر الصغيرة المساحة المتناثرة . كا مدت إندونيسيا نفوذها على القسم الغربي من جزيرة نيوغينا (إريان الغربية Trian) ومن ثم اصبح جملة مساحة جمهورية إندونيسيا نحو الغربية مماحة جمهورية الباكستان ، وتبلغ نحو نصف مساحة جمهورية المند الديمقراطية . وعلى ذلك تعد جمهورية إندونيسيا نالث دول إقليم آسيا الموسمية مساحة بعد الصين الشعبية وجمهورية الهند الديمقراطية . وبلغ عدد سكان جمهورية إندونيسيا نحو هروه مليون نسمة الديمقراطية . وبلغ عدد سكان جمهورية إندونيسيا نحو هره مليون نسمة عام ١٩٦٣ ، وعاصمتها جاكرتا Djakarta) التي تقع في أقصى الطرف الشهالي الغربي لجزيرة جاوة .

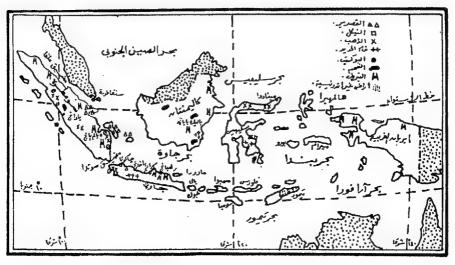
وتمتد أقواس جزر إندونيسيا من الغرب إلى الشرق لمسافة طولها نحو المحدد ومقتد أقواس جزر إندونيسيا من الغرب إلى الشرق لمسافة طولها ومن ثم تعد حلقة الربط التي تصل بين جنوب شرقي آسيامن جهة وأستراليا من جهة أخرى. ويجب أن نضع في الاعتبار بأن البحار الضحلة التي تفصل جزر إندونيسيا عن بعضها البعض ، ساعدت بدورها على سهولة الإتصال البحري بين هذه الجزر المختلفة ويؤكد الاستاذ ستامب . D.L (١٠) والاستاذ روبنسون

⁽¹⁾ Stamp., D. L., « Asia », London, 11th edi (1962). p. 411.

. Robinson, H. ، بأن المسطحات المائية عملت على ربط جزر إندونيسيا بعضها بالمعض الآخر .

« Indonsia is essentially a region in which the land divides but the sea units ».

وتتمثل أهم بحارها شبه الحوضية في مجار سليبيس ومولقا Molucca . وبندا Banda ، وماكاسار Makasar وجاوة ، وفلورس Flores (شكل ١٤).



(شكل ٤٤) جزر إندونيسيا وأهم عناصر الثروة المعدنية بها .

ويتألف سكان إندونيسيا من جهاعات بشرية نختلفة أغلبهم من عناصر الملاى Malays . وتختلف هذه الجهاعات البشرية فيا بينهم من حيث اللغة ، والمعتقدات الدينية ، والحياة الإجتماعية ، والمستوى الحضاري (٢). فبينا نجد معظم سكان جزيرة جاوة متقدمين حضاريا يلاحظ أن معظم سكان بقية الجزر الأخرى لإندونيسيا ، عبارة عن شعوب بدائية فطرية لا زالت تعيش

⁽¹⁾ Robinson, H., « Monsoon Asia », London, (1966) p. 350.

⁽²⁾ Robequain, C., « Malaya, Indonesia... » (1958) London.

نفس الصورة التي كان عليها الإنسان البدائي الأول أيام مرحدة العصر الحجري القديم. وتنتشر الجماعات البشرية البدائية بوجه خاص في النصف الجنوبي من جزيرة بورنيو (كليمنتان Kalimantan)؛ وفي جزيرة سليبيس. وتتحدث هذه الجماعات بلغات مختلفة ، وتقدر اللغات الرئيسية منها بأكثر من عشر لغات ينتمي أغلبها إلى عائلة اللغة الملايو بولينيزيا -Malayo من عشر لغات وتعد لغة الملايو الشعبية المعروفة باسم بهاشا (Bazaar) اللغة الملايو الشعبية المعروفة باسم بهاشا (Malayo وقعد الحاضر اللغة الملاد في الوقت الحاضر المعاهد المسعبة المعروفة المسعبة المعروفة الحاضر المعروفة المسعبة المعروفة المسعبة المسعبة المعروفة المسعبة ا

ودخل الإسلام إندونيسيا خلال القرن الثالث عشر عن طريق التجار العرب المسلمين. ويدين بالإسلام اليوم أكثر من ٧٥ / من جملة عدد سكان إندونيسيا ، بينا تدين جماعات البالينين Balinese بالهندوسية ، والجماعات الصينية البوذية ، والجماعات البدائية القبلية بالعقائد والنظم الطوطمية.

وتختلف كثافة السكان يجمهورية إندونيسيا من جزيرة إلى أخرى ؛ ويوضح الحدول الآتي بيان بأهم حزر إندونيسيا ، ومساحة كل منها ، وعدد السكان الذين يعيشون فوقها حسب بيانات عام ١٩٦٥ (١)

-	البنكان (مليون نسمة)	المساحة (١٠٠٠ ميل مربع)	٠ الجزر
	£ 19 + c	۲۰۸	كاليمنتان (بورنيو الجنوبية).
	10,0	۱۸۳	سومطرة
	7 = 0	٧٣	سلنبيس
	74,	٠ ٢٠	خارة : ا
	10.00	Y.A .	سوندا الصغرى
	• • V	44	مولقاس
	١,,٥	77	 تيسور

ومن ثم يتضح أن جزيرة جاوة تعد أعظم أجزاء جمهورية إندونيسيا

(1) Robinson, H., « Monsoon Asia », London, (1966) p. 352.

كثافة بالسكان حيث يسكنها نحو ٣٣ / من جملة عدد سكان إندونيسيا ، ولا تزيد مساحة همنده الجزيرة عن ١٠ / من جملة مساحة البلاد ، وتبلغ متوسط كثافة السكان في جزيرة جاوة نحو ١٢٠٠ نسمة في الميل المربع ، بينا لا يزيد متوسط الكثافة العامة لسكان جمهورية إندونيسيا عن ١٦٠ نسمة في الميل المربع وقد ارتفع عدد سكان إندونيسيا خلال الآونة الأخيرة ، وعظمت الزيادة السنوية للسكان فقد كان عدد سكان إندونيسيا نحو ١٩٥٨ مليون نسمة عام ١٩٥٨ ، ثم إرتفع عددهم إلى نحو ١٠٠ مليون نسمة عام ١٩٦٣ . ويحدر بنا في هذا المجال أن نشير إلى ملامح الإنتاج الإقتصادي لجمهورية إندونيسيا والطلبات المعيشية لسكانها المتزايدين عام بعد آخر .

النشاط الاقتصادي

ظلت إندونيسيا قروناً متوالية المورد الرئيسي الذي عهد الأسواق الأوربية بما يازمها من المنتجات الخام الزراعية والمعدنية ، واعتمدت الأسواق الأوربية لفترة طويلة على إستيراد التوابل ، والشاي ، والمطاط الطبيعي ، والقصدير ، والبترول من إندونيسيا . وتبلغ مساحة الأراضي القابلة للزراعة في إندونيسيا نحو ١٢ / من جملة مساحتها الكلية ، والمراعي نحو ٥/ ، والمغابات نحو ٢٠ / ، وتستغل المساحة الباقية من أراضي إندونيسيا في العمران المدني والطرق . ويساهم الإنتاج الزراعي والغابي وصيد الأسماك بنحو المعمران المدني والطرق . ويساهم الإنتاج الزراعي والغابي وصيد الأسماك بنحو ١٥/ من جملة الدخل القومي للبلاد بينا تساهم الصناعات التعدينية والمنتجات الصناعية بنحو ١٠ / ، من جملة هذا الدخل .

الانتاج الزراعي

تربع معظم المحاصيل الزراعية الإستهلاكية في إندونيسيا عن طريق الزراعة الأهلية الأولية التي تعمل على تغطية الأسواق المحلية بحاجتها من المحاصيل الزراعية

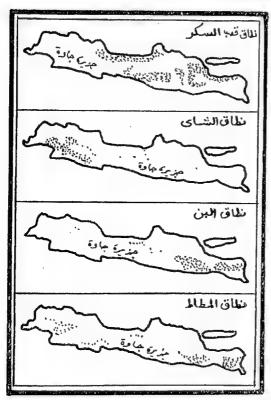
الإستهلاكية وخاصة الأرز ، والذرة ، والمانيوك ، والبطاطا، وفول الصويا (إنتاج معيشي). بينا تزرع المحاصيل الزراعية النقدية عن طريق الزراعة العلمية الواسعة التي تختص أساساً بإنتاج قصب السكر ، والشاي ، والبن ، والطباق ، وجوز النخيل ، ونخيل الزيت Oil Palm ، والسيسل Sisal ، والمطاط، والتوابل

وعلى الرغم من ظهور الزراعة العلمية الواسعة في إندونيسيا منذ القرن السابع عشر إلا أن إستخدام هذه الزراعة بالطرق العلمية لم تعرفها البلاد إلا منذ عام ١٨٤٠ وذلك تحت إشراف الهولنديين . وقد فرضت السلطات الهولندية على الزراع أرب يخصصوا نحو ٢٠ ٪ من جملة مساحة أراضيهم الزراعية ، لزراعة الغلات التجارية النقدية وخاصة قصب السكر ، والبن ، والتوابل . ولكن تبعاً لتوالي زيادة عدد السكان عام بعد آخر ، وازدياد طلبات السوق المحلي على المنتجات الزراعية الإستهلاكية لم ينفذ الزراع رغبة المستعمرين الهولنديين . وثم تغير هذا النظام الإجباري وسعت الشركات التجارية الإحتكارية منذ عام ١٨٦٠ على إستغلال أراضي زراعية جديدة لحسابها الخاص وزراعتها عن طريق الزراعة الواسعة .

ويخصص الزراع مساحة كبيرة لزراعة الأرز ، الذي تتركز زراعته في المناطق التي يسقط فوقها كمية من المطر لا تقل عن ٢٠ بوصة سنويا ، أو تلك التي يتوفر فيها مياه الري اللازمـــة لزراعته . وقد كان جملة إنتاج الأرز بإندونيسيا نحو ١٩٥٨ مليون طن عام ١٩٥٨، ثم ارتفع الإنتاج إلى نحو ١٣٥٤ مليون طن عام ١٩٦٣ ولكن إنخفض إلى نحو ١٢٥٥ مليون طن عام ١٩٦٣ ولكن إنخفض إلى نحو ١٢٥٥ مليون طن عام ١٩٦٣ ورتأتي إندونيسيا في المرتبة الخامسة بيندول العالم من حيث إنتاج الأرز. ويحتل المانيوك والذرة المرتبة الثانية بعد الأرز من حيث أهم الحبوب الغذائية لسكان إندونيسيا .

وتاتركز زراعـة أشجار المطاط في جزيرة سومطره ، وكاليمنتان Kalimantan ، وتبلغ جملة المساحة المنزرعة به نحو ، مليون فدان ، وبلغ

جملة الإنتاج السنوي من المطاط نحو ٧٠٠ ألف طن عــــام ١٩٦٣ . وينتشر نطاق زراعة أشجار جوز النخيل في القسم الجنوبي من جزيرة بورنيو وجزيرة سليبيس ، وتبلغ مساحته نحو ٢ مليون فدان . وتعد إندونيسيا ثاني دول العالم من حيث إنتاج جوز الهند . أما نطاق زراعة الفول السوداني 'Ground nuts ' فيتمثل في جزيرة جاوة (شكل ٤٥) وبالقسم الشمالي من



إنتاج فول الصويا بإندونيسيا (شكل ه٤) نطاقات بعض الغلات الزراعية الهامة 🦳 بجزيرة جاوق).

سومطره . وتأتي إندونيسيا و في المرتبة السادسة من حيث الناق قد السكر إنتاجه بين دول العالم، وتحتل المرتبة الثالثة بعد كل من الهند ، والصين الشعبية من حمث إنتاجه بين دول إقلم آسا الموسمة . وقد بلـغ جملة إنتاج الفول السوداني بإندونيسا نحو ٠٠٠ ألف طن عام ۱۹۶۳ . ويتركز نطاق زراعة فول الصويا Soya Beans مجزيرة جاوة (أنظر شكل ٤٤)، وتأتى إندونيسيا في المرتبة الثانية بعد الصين الشعبية من حيث إنتاجه ، وبلغت جمــلة نحو ، ٣٨ ألف طن عام ١٩٦٣ .

أمازراعة شجيرات الشاي فتتركز فوق السفوح الجبلية بالقسمالشمالي الغربي من جزيرة جاوه (أنظر شكل ٤٤) فيما بين باندونج وجاكرتا . كما تظهر بعض حقول شجيرات الشاي إلى الغرب من مدينة ميدان Medan في شمال جزيرة سومطره، وبلغ جملة إنتاج الشاي بإندونيسيا نحو ٤٠ ألف طن عام ١٩٦٣، ومن ثم تأتي في المرتبة الرابعة بعد الهند ، وسيلان ، واليابات ، من حيث إنتاج الشاي في إقليم آسيا الموسمية، ويتركز نطاق زراعة شجيرات الطباق بالقسم الشالي من جزيرة سومطره ، وقد ارتفع إنتاج الطباق في إندونيسيا من ١٩٦٧ طن عام ١٩٩٨ إلى نحو ٢٠٠٠و٨ طن عام ١٩٩٢ (١٠).

واهتمت حكومة إندونيسيا بالإنتاج الغابي ، وخصصت معهداً للعناية بشئون الغابات في بلدة بوجور Bogor بالقرب من جاكرتا . وقد ارتفع خلال الآونة الأخيرة جملة الكيات المصدرة من الأخشاب المدارية الصلبة وخاصة خشب الساج ، والصندل . هذا إلى جانب إرتفاع الإنتاج من الراتان Rattan والغاب Bamboo ، والصمغ .

الانتاج المعدني والصناعة

تعد جمهورية إندونيسيا فقيرة نسبياً من حيث تنوع المواد الخام المعدنية التي تازم قيام الصناعات الثقيلة الحديثة . ومع ذلك فقد كانت إندونيسيا المصدر الرئيسي لإنتاج القصدير في العالم حتى نهاية القرن التاسع عشر . ولكن تبعاً لقلة الإنتاج من ناحية ، وظهور مناجم أخرى للقصدير بأجزاء مختلفة من العالم ، اصبحت إندونيسيا تمثل اليوم رابع دول إقليم آسيا الموسمية (بعد كل من اتحاد ماليزيا ، والصين الشعبية ، وتايلاند) من حيث إنتاج القصدير وانخفض إنتاج القصدير بإندونيسيا من ٢٥ ألف طن عام ١٩٥٨ إلى نحو ١٣ ألف طن عام ١٩٥٨ ويتركز إنتاجه في الجزر الصغيرة التي تقع بالقرب من

⁽¹⁾ a - Annuaire Statistique, 1964 (Nations Unies).

b - Higgins, B., « Indonesia's development plants problems», Pacific Affairs, vol. 29, (1956), 450—465.

الساحل الجنوبي الشرفي لجزيرة سومطرة ، ويأتي الجزر الأكبر من الإنتاج من جزر بانجكا Billiton ، وسينجكيب Singkep .

واكتشف زيت البترول في حقول تيبو Tiepu ، وسوراباجا Bulâ كيزيرة جاوة عام ١٨٩٦ ، وفي العام التالي تم إكتشاف حقول بولا Bulâ كيزيرة سيرام ، وحقول باليكبابان Balikapapan في جنوب بورنيو . إلا أن أعظم الإنتاج يأتي اليوم من حقول باليمبانج Palembang في جنوب شرق سومطرة [اكتشفت هذه الحقول عام ١٩٠١]، وحقول تاراكان Tarakan على الساحل الشرقي لكاليمنتان [إكتشفت حقولها عام ١٩٠٦] ، وحقول جزيرة جاوة ، ويوضح الجدول الآتي تطور إنتاج البترول الخام في إندونيسيا من عام ١٩٤٨ إلى ١٩٦٣ . (بآلاف الأطنان) (١) .

1974	1974	1970	1901	1907	١٩٤٨	زيت البترول
77,7	77,7	۲۰٫۵۰۰	17,1	17,7	٤,٣٠٠	

ويتمثل بجمهوربة إندونيسيا أنواع مختلفة من المعادن الأخرى إلا أنها تنتج بكيات محدودة ومنها الفحم الذي تتركز مناجمه على طول الساحلين الشرقي والجنوبي لكاليمنتان ، وبعض المناجم المتفرقة في سومطرة ، وجنوب جزيرة سليبيس ، وقد كان إنتاج الفحم في إندونيسيا عام ١٩٥٦ نحو ١٩٨٨ ألف طن ، إلا أنه إنخفض إلى نحو ٢٠٠ ألف طن عام ١٩٦٣ ، وتظهر مناجم المنحنيز بحقول تيباتي Tibaty إلى الجنوب من باندونج بجزيرة جاوة ، أما التنجستون فيعدن إلى الجنوب من بلدة بكانبارو Pakanbaru بأواسط جزيرة سومطرة . هذا إلى جانب تعدين النبكل من جزيرة سليبيس ، والبوكست من مناطق متفرقة من سومطرة ، وشمال سليبس ، والبوكست من مناطق متفرقة من سومطرة ، وشمال سليبس (٢) .

⁽¹⁾ Annuaire Statistique, 1964. (Nation Unies).

⁽²⁾ Stamp., D. L., « Asia », 11 th edi, (1962). London.

ومع ذلك فيشتغل نحو ٧٥ ٪ من سكان إندونيسيا بالشئون الزراعية ، ولذا أهتمت حكومة إندونيسيا عند وضع خطط السنوات الحنس الإقتصادية التي بدأ برامجها منذ عام ١٩٥٦ بإقامة الصناعات الخفيفة ، ومصانع تكرير البترول ، والورق ، والأسمنت ، والأهتمام بالصناعات الكياوية .

وتغطي أرض إندونيسيا شبكة جيدة من خطوط السكك الحديدية ، والطرق البرية التي تصل المدن الكبرى ، والمتوسطة بعضها بالبعض الآخر . وتعد جزيرة جاوة أعظم جزر إندونيسيا جميعًا من حيث كثافة طرق النقل المختلفة بها ، وتبلغ جملة أطوال خطوط السكك الحديدية نحو ٣٠٠٠ ميل ، ومن الطرق البرية نحو ١٨٠٠٠ ميل .

٦ ــ جمهورية الفلبين

تتألف جمهورية الفلبين من قوس جزري يضم أكثر من سبعة آلاف جزيرة تنفصل فيا بينها عن طريق خلجان ومضايق مختلفة العمق والإتساع . وتمتد هذه الجزر من الشال إلى الجنوب فيا بين دائرتي عرض ٥ ، ٢٠ شمالا أي لمسافة طولها نحو ١١٥٠ ميل . ويبلغ عدد الجزر الكبيرة بها نحو إحدى عشر جزيرة فقط تمثل نحو ٥٩ ٪ من جملة مساحة جمهورية الفلبين التي تبلغ نحو ١١٤٤ ميل مربع . والعاصمة الحالية لجمهورية الفلبين هي مدينة كوزن Quezon التي تقع بجزيرة لوزن وبجوار مدينة مانيلا Manila العاصمة السابقة للفلبين . ويمكن حصر مجموعات الجزر الرئيسية بالفلبين فيا يلي : -

- ا جزيرة لوزن Luzon ، ومساحتها نحو ٤٠٠٤٢٠ ميل مربع .
 - ب مجموعة جزر فيسايان Visayan بالقسم الأوسط من الفلبين .
- ج مجموعة جزر مينداناو Mindanao ومساحتها نحو ٥٣٥ و ٣٩ميل مربع . د مجموعة جزر بالاوان Palawan وسولو Sulu التي تعتبر «المعبر الأرضي» إلى جزيرة بورندو . (شكل ٤٦)

وبلغ عدد سكان الفلبين نحو ٣٠ مليون نسمة عام ١٩٦٣ ، ومن ثم يبلغ متوسط كثافة السكان بها نحو ٢٦٢ نسمة في الميل المربـــع . ومن دراسة إحصاءات السكان بالفلبين يتبين ما يلي :

ا – زيادة السكان زيادة سريعة جداً خلال الحسين سنة الأخيرة تبعاً لزيادة عدد المواليـــد ، ونقص عدد الوفيات ومن ثم إرتفاع الزيادة السنوية السكانية .

ب - لا يتوزع سكان الفلبين بصورة متناسقة فوق الجزر المختلفة فبينا نجد أن المتوسط العام لكثافة السكان بالفلبين نحو ٢٦٢ نسمة في الميل المربع ، يتبين أنها قد تصل في بعض أجزاء من الجزر إلى أقال من ١٥ نسمة في الميل المربع (كا

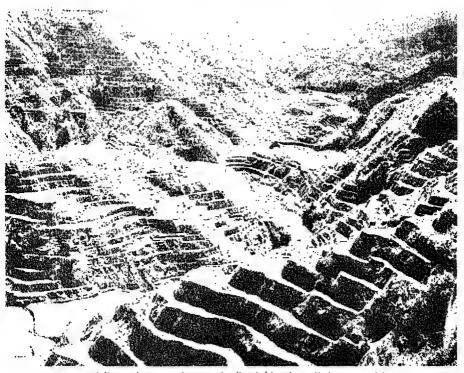


نسمة في الميل المربع (كما (شكل ٢٤) جزر الفلبين، وملامح الإنتاج الإقتصادي بها.

هو الحال في جزر مينداناو ، وبالاوان) ، وقد تصل في بعضها الآخر إلى Bohol نسمة في الميل المربع (كما هو الحال في سبو Sebu وبوهول Anol ، وبناى Panay) .

ج ـ تعظم كثافة السكان في المناطق السهلية المنخفضة المنسوب الوفيرة

الأمطار ، حيث يسهل زراعة الأراضي . ولكن برع الفلبينيون في إنشاء المدرجات الجبلية حتى على السفوح الجبلية الشديدة الإنحدار ، وإعداد هذه المدرجات لإستغلالها في الإنتاج الزراعي ومن أجمل هذه المدرجات تلك التي تتمثل بالقسم الشالي من جزيرة لوزن (لوحة ١٦) .



(لوحة ١٦) المدرجات الجبلية الزراعية بشال جزيرة لوزن بالفلمين .

ويتألف معظم سكان الفلبين من الجماعات البدائية التي تعيش في المناطق الغابية والجبلية المنعزلة. ومن ثم تتنوع اللغات ، والأديان ، والحياة الإجتاعية لسكان الفلبين من جزيرة إلى أخرى ، بـــل ومن جزء إلى آخر فوق الجزيرة الواحدة . ومن بين العناصر البشرية التي تتمثل بالفلبين الأقزام الأسيويون (النجريةوس Negritos) ، ويعيشون في القسم الأوسط من جزيرة مينداناو،

وفي بعض المناطق المنعزلة من جزر فيسايات، ولوزن ، ويقدر عددهم بنحو Proto - Malays والملاى القدماء Papuans وربي وربي وربي المناطق الجبلية معتمدين في حياتهم على الزراعة المتنقلة . ومن بين القبائل البدائية الجبلية في الفلبين جهاعات إيجوروت Igorots ، وكالينجاس Kalingas ، وأباياوس Apayaos ، أما عناصر الملاى الحديثة وعرفت همذه جهاعات متحضرة ، ويقومون بعمليات الزراعة الحديثة ، وعرفت همذه الجماعات باسم « الفلبينو Filipinos » . كما وفسد إلى جزر الفلبين منذ بداية العصر المسيحي جهاعات بشرية متعددة من جنوب شرقي آسيا وشرقها ، وإندمجت بدورها مع السكان القدماء . ومن ثم يصعب أن نوضح حداً فاصلا بين كل جهاعة وأخرى فيا عدا جهاعات الأقزام الأسيويين (النجريتوس) ، بين كل جهاعة وأخرى فيا عدا جهاعات المؤثرات الجنسية الأخرى (۱) .

ملامع النشاط الاقتصادي

يعتمد الدخل الأهلي الفلبيني على الإنتاج الزراعي الذي يعمل فيه أكثر من مملة عدد السكان . وتبلغ مساحة الأرض المنزرعة نحو ١٦ / من جملة مساحة الفلبين [١٦٤ ألف ميل]. وتتركز النطاقات الزراعية الرئيسية بالسهول الساحلية لجزرها المختلفة ، وبسهل مانيلا Manila Plain في القسم الشالي من جزيرة لوزن Luzon . كا تنتشر الأراضي الخصبة ذات التربة البركانية الجيدة في أجزاء متفرقة من جزر فيسايان ، ومنداناو .

ويعد الأرز أهم الحبوب الغذائية المنزرعة بالفلبين ، حيث يشغل نطاقه الزراعي نحو ٤٠ / من جملة مساحة الأرض المنزرعة . ويلي ذلك من حيث

⁽¹⁾ a - Robequain, C., « Malaya, Indonesia, Borneo, and the Philippine », (1958) London.

b - Thompson, W. S., « Population and progress in the Far East, » (1954), Chicago.

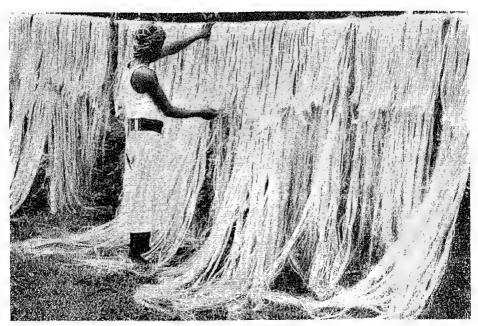
الأهمية الذرة [٢٠ / من جملة مساحة الأرض المنزرعة] والمحاصيل الدرنية وخاصة اليام Yams والكاسافا Cassava . ويخصص نحو ٣٠ / من جملة المساحة المنزرعة لإنتاج المحاصيل النقدية عن طريق الزراعة العلمية الواسعة . ومن أهم هـنه المحاصيل الأخيرة جوز النخيل ، وقصب السكر ، والأباكا قنب مانيلا Abaca or Manila hemp] والموز ، والطباق ، والمطاط .

وتتركز زراعة الأرز في سهل مانيلا وبالسهول الساحلية للقسم الشالي من جزيرة لوزن ، وبالسهول الجنوبية الفيضية لجزيرة لوزن وبإقليم ناجا Naga ، وبالقسم الجنوبي من جزيرة باناي Panay . وقد ارتفع جملة إنتاج الأرز من ٢٠٩٦ مليون طن سنة ١٩٥٨ إلى نحو ٤ مليون طن سنة ١٩٦٣ (١١) .

ويمتد نطاق القمح في القسم الأوسط من مجموعة جزر الفلبين ، وخاصة بجزر باناي ، ونجروس ، وبوهل ، وبالقسم الشالي من جزيرة مينداناو . أما قصب السكو ، فيتركز نطاق زراعته في السهول الغربية لجزر لوزن ، وباناي ، ونجروس . وقبل الحرب العالمية الثانية كان متوسط الإنتاج السنوي لقصب السكر بالفلبين نحو ٥٩٨ مليون طن ، يصنع منها نحو ١ مليون طن من السكر الخام ، ويصدر من هذا السكر نحو ١٩٦٠ ألف طن سنوياً . ثم ارتفع إنتاج قصب السكر إلى نحو ١٩٣ مليون طن عام ١٩٦٣ ، وتصنع الفلبين منها نحو ١٩٦ مليون طن من السكر ، وتقوم البلاد بتصدير أكثر من ٥٠ / من حملة إنتاجها من السكر .

أما قنب مانيلا (الأباكا – من نباتات الألياف ، أنظر لوحة ١٧) فقد عثل نحو ٤٥ ٪ من جملة صادرات الفلبين عام ١٩١٣ . ولكن منيذ بداية الحرب العالمية الأولى حتى عام ١٩٥٠ لم تزد القيمة النقدية للمصدر من قنب مانيلا عن ١٢ ٪ من جملة قيمة الصادرات السنوية للفلبين . وتحتاج زراعته إلى

⁽¹⁾ Annuaire Statistique, 1964, (Nations Unics).



(لوحه ١٧) الأباكا – قنب مانيلا [من نباتات الألياف ويصنع منه الحبال] .

كثير من الجهد والعناية ، وأعداد كبيرة من الأيدي العاملة . ويتركز نطاق زراعية قنب مانيلا في إقليم ناجا (جزيرة لوزن) ، وفي جزيرتي سامار Samar ، وليت Leyte . وقد ارتفع الإنتاج من قنب مانيلا في الآونة الأخيرة من 1970 طن عام 190٨ إلى نحو 1٧٠,٠٠٠ طن عام ١٩٦٣ . ويحتل نطاق زراعة شجيرات الطباق القسم الأدنى والأوسط من حوض نهر تارلاك Tarlac في شمال جزيرة لوزر ، وفي بعض أجزاء من جزر ميندورو Mindoro ، وباناي Panay . وارتفع إنتاج الطباق من ٥٦ ألف طن عام ١٩٦٨ .

ويعمل الزراع كذلك على تربية أعداد كبيرة من الخنازير للاستفادة من لحومها ، وقدر عددها عام ١٩٦٣ بنحو ه مليون رأس . كا يستخدم الزراع الجاموس الضخم الحجيم [الكراباو Carabaos - water buffaloes] في الأعمال الزراعية وعند حرث الأرض .

الانتاج المعدني والصناعة

تعد جزر الفلبين غنية بأنواع مختلفة من المواد الخام المعدنية والتي أهمها النهب في جزيرة لوزن، وخام الكروم Chrome Ore في زامبلية Chrome Ore في زامبلية والمنجنيز في جزيرة سكويجور Sequijor ، وخام الحديد، والنحاس، والمنيكل ، والكوبلت في جزيرة مينداناو . كا يستخرج الفحم من صخور جزيرة سيبو Cebu ، هذا إلى جانب تعدين كميات قليلة من خامات الأسبستس والجبس ، والرخسام ، والحجر الجيري ، والملح . كا يجمع الساد الطبيعي والجبس ، والرخسام ، والحجر الجيري ، والملح . كا يجمع الساد الطبيعي جزر الفلبين ، ويعتبر النحاس ، والكروميت ، وخام الحديد أهم الخامات المعدنية المستغلة بالفلين ويصدر معظم الإنتاج منها إلى اليابان .

وقد أعتمدت الفلبين لفترة طويلة على إستيراد المنتجات الصناعية من الولايات المتحدة الأمريكية ، ولكن بعد نهاية الحرب العالمية الثانية عنيت حكومة الفلبين بالنهوض بالصناعات الحقيفة بالبلاد لكي تحسن وضع ميزانها التجاري من جهة وإستيعاب الأعداد الغفيرة من سكانها في الإشتغال بالأعمال الصناعية من جهة أخرى ، وحتى عام ١٩٥٠ كان يتمثل بالفلبين نحو ٢٠٠٠ مصنع مختلفا ، وأهمها مصانع الحديد والصلب ، والورق ، وتكرير البترول، والأسمدة ، وقطع الأخشاب ، والمنسوجات ،

ويتمثل فوق جزر الفلبين حسب بيانات عام ١٩٦٣ أكثر من ٨٠٠ ميل من خطوط السكك الحديدية ، ويتركز معظمها فوق جزيرة لوزن ، ونحو ٢٢ ألف ميل من الطرق البرية التي تصل بين مراكز الإنتاج الزراعي والمعدني ومراكز الإستهلاك الرئيسية .

وترتبط معظم المعاملات التجارية الفلبينية مع الولايات المتحدة الأمريكية واليابان. ففي عام ١٩٦٣ كان نصيب الولايات المتحدة الأمريكية نحو ٤٢٪ من جملة صادرات الفلبين ، كما كان جملة ما استوردته الفلبين من الولايات المتحدة نحو ٤١٪ من جملة واردات الفلبين لذلك العام.

المتصل السكايح

مجموعة الدول الصينية

تشغل أراضي مجموعة الدول الصينية مساحة واسعمة من شرقي آسيا ، ويحدها جنوبا شبه القارة الهندية الباكستانية وبورما ، ودول الصين الهندية ، ويحدها شمالاً وغربا أراضي الإتحاد السوفيتي ، ويشرف ساحلها الشرقي على المحيط الهادي . وتتألف هذه المجموعة الكبرى من الأراضي من عمدة دول ومستعمرات مختلفة ، أكبرها مساحة وأعظمها كثافة واكتظاظا بالسكان ، جمهورية الصين الشعبية . وتتمثل الدول غمير الشيوعية في جمهورية الصين الوطنية [تايوان أو فرموزا] . وتقتصر المراكز الإستعبارية في هذا الإقليم على مستعمرة هونيج كونج Hong Kong البريطانية ، ومستعمرة ماكاو Macao على مستعمرة من نطاقين كبيرين من البرتغالية (شكل ٤٧) . وتتألف الصين الشعبية اليوم من نطاقين كبيرين من الأراضي (١) هما :

ا ـ الصين الأصلية China Proper

ب - الصن الخارجية Outer China

وتشغل أراضي الصين الأصلية النصف الشرقي من رقعية الصين الشعبية الحالية ، في حين تتألف الصين الخارجية [أراضي صينية شيوعية ، تتبع النظام الشيوعي الصيني، وتعد اليوم جزءاً لا يتجزأ من أراضي الصين الشعبية نفسها] ، من أراضي منشوريا، ومنغوليا الداخلية التي تقع إلى الشال من الصين

⁽¹⁾ a - Shabad, T., « China's changing map. », (1959), London b - Mende, T., « China and her Shadow », (1961), London.

الأصلية ، وأراضي التبت الخارجية والتبت الداخلية ، وسينكيانج [التركستان الصينية] التي تقع بدورها إلى الغرب من أراضي الصين الأصلية .



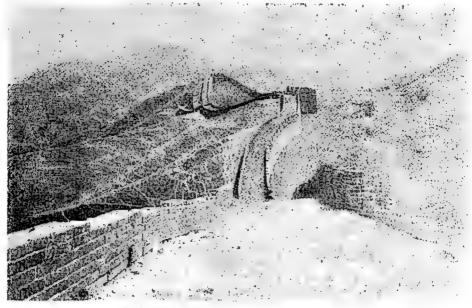
(شكل ٤٧) الصين الشعبية [آراضي الصين الأصلية ، وأراضي الصين الخارجية].

وتبلغ جملة مساحة الدول الصينية أكثر من إلى مليون ميل مربع ، ومن ثم فإن مساحة هذه البلاد أشبه بمساحة القارات الكبرى. وتعد الصين الشعبية ثالث دول العالم – بعد الإتحاد السوفيتي وكندا – من حيث عظم المساحة . وقد كانت أراضي الأمبراطورية الصينية [انصين الأصلية] تتسع خلال فترات القوة وتضم إليها أجزاء واسعة من أراضي وسط آسيا [الصين الخارجية] ، ثم تعود وتنكش ثانية خلال فترات الضعف ، وتقتصر أراضيها في هذه الحالة على نطاق أراضي الصين الأصلية ، التي تنحصر إلى الجنوب من سور الصين العظيم (لوحة ١٨) ، وإلى الشرق من هضبة التبت .

وتمتبر الحضارة الصينية القديمة التي ظهرت في حوض نهر ويهو Wci-Ho

[أحد رواف بهر هوانجهو] ، من أقدم الحضارات البشرية التي عرفها التاريخ حيث يرجع عمرها إلى ما قبل عام ٢٥٠٠ سنة ق.م. ومن هذا المركز الحضاري القديم بدأت الحضارة التقليدية الصينية تتشعع وتنتشر حتى شملت مساحات واسعة من شرقي آسيا وأواسطها . وقد تم أول إتحاد للأراضي الصينية وتكوين أول إمبراطورية واسعة الأرجاء عام ٢٠٦ ق.م. ، تحت زعامة الأمبراطور الصيني شيح هوانجتي Shih Hwangti الذي وحد البلاد تحت سلطته (١) .

وخلال القرن التاسع عشر بدأ النفوذ الأوربي الإستعباري بمد نخالبه إلى الصين لإستغلال مواردها الطبيعية الهائلة ، وفتح أسواق تجارية جديدة لتمتص منتجاته الصناعية المختلفة . ولكي تحقق بريطانيا ما تصبو إليه ،



(لوحة ١٨) سور الصين العظيم الذي يكاد يفصل بين أراضي الصين الأصلية ، والصين الخارجية

⁽¹⁾ Robinson, H., « Monsoon Asia », (1966) London.

ولبسط نفوذها الإستعاري في هذه البلاد المكتظة بالسكان لجأت إلى إستخدام أساليب غير إنسانية لتضعف كيان الشعوب الصينية . ومن ثم شنت بريطانيا الحرب الإجتاعية الخبيئة التي عرفت باسم «حرب الأفيون» والتي شغلت الفترة من ١٨٤٧ - ١٨٤٢ . وعملت بريطانيا خلال هذه الفترة الأخيرة على أدخال كميات كبيرة من المخدرات إلى الصين ، لبث سمومها بين صفوف السكان حتى تضعف قواهم العقلية والفكرية ، ولتدهور أحوالهم الإجتاعية والإقتصادية . وفعلا إنتصرت بريطانيا على الصين ، وأضطرت الأخيرة أن تعقد معاهدة مع بريطانيا بموجبها يحق لبريطانيا احتسلال بعض المناطق الساحلية من الصين وأن تجعل منها مواني تجارية هامة لتلتقي المنتجات الشرقية بتلك الغربية . ثم ظهر في الميدان مطامع الدول الأوربية الأخرى حيث عملت فرنسا وألمانيا على فتح مواني تجارية لها في الصين ، بينا استولت اليابان على جزيرة فرموزا عام ١٨٩٥، وسيطرت روسيا على أراضي منشوريا .

ولم يرض الصينيون بهذا الإغتصاب والإحتكار الأوربي الأسيوي لبلادهم وخيراتها ، بل ظهرت حركات تحرير ثورية متعاقبة أهمها تلك التي شغلت الفترة من ١٨٥٠ - ١٨٦٥ ، وتلك التي قامت في عام ١٩٠٠. وخلال عام الفترة من ١٨٥٠ الصيني في إسقاط أسرة مانشو Manchu الحاكمة ، وتكونت الجمهورية الصيني من يات سن وتكونت الجمهورية الصينية عام ١٩١٢ تحت زعامة القائد الصيني من يات سن Sun Yat Sen ولكن سرعان ما تعرضت الجمهورية الصينية لهزات عنيفة خلال فترات الحرب العالمية الأولى وانفصلت عنها كل من أراضي منشوريا ومنغوليا ، والتبت . وفي عام ١٩٢٧ تولى رئاسة الجمهورية الصينية الزعم الصيني شيانج كايشيك Chiang Kaishek ، وجعل مركز رئاسة حكومته في العاصمة الجديدة نانكينج Nan King ،

وفي عام ١٩٣١ هاجم اليابانيون أراضي منشوريا واستولوا عليهـا، وأسسوا بها أمبراطورية منشوكو Manchukuo ، ثم حاولوا غزو أراضي

الصين الأصلية نفسها عام ١٩٣٧ . ومن ثم توحدت قوى الشعب الصيني لمجابهة النفوذ الإستعباري الأجنبي وردعه وقاد تلك الحملات الزعميم شيانج كايشيك الذي حاول تحطيم النفوذ الياباني والإطاحة بالحزب الشيوعي الصيني في نفس الوقت . ولكن لم تنجح خطط شيانج كايشيك الداخلية ولل عظمت قوة الحزب الشيوعي الصيني الجديد وسيطر رؤساء هذا الحزب على معظم السلطة بالبلاد. وبجىء عام ١٩٤٩ أضطر شيانج كايشيك وجنوده الموالين له من الإلتجاء بجزيرة فرموزا وساعدته الولايات المتحدة الأمريكية على إنشاء جمهورية الصين الوطنية لتعرقه من نمو جمهورية الصين الشعبية الشوعة .

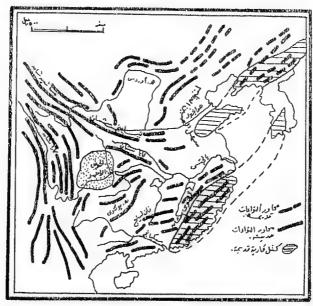
ويحسن في هذا الجال أن نشير بإختصار إلى الجغرافيا الطبيعية العامية لمجموعة الدول الصينية، ثم نناقش بعد ذلك ملامح الجغرافيا البشرية لأراضي الصين الشعبية المترامية الأطراف.

الجغرافيا الطبيعية لجموعة الدول الصينية (١) السطح وأشكاله التضاريسية

تتنوع الظواهر التضاريسية الكبرى لسطح مجموعة الدول الصينية من موقع إلى آخر تبعاً للحركات التكتونية التي شكلت نظام بنية الطبقات وعوامل التعرية التي ميزت الظواهر التضاريسية المختلفة . وقد لاحظ الأستاذ لي J.S. Lec ثلاثة نطاقات جيولوجية كبرى (١) تميز الأراضي الصينية وتشمل ما يلى :

⁽¹⁾ Stamp, , D. L. , « Asia » , 11 th edi (1962) London .

الكتل القارية عامة من صخور جرانيتية وأخرى متحولة (شيست ونيس) قديمة العمر الجيواوجي (ما قبل الكبري) . ويرجح بأنها ظلت فوق منسوب سطح البحر منا بداية الزمن الأركي حتى الوقت الحاضر . وتحصر هذه الكتل القارية القديمة فيا بينها أراضي واسعة تتألف من الصخور الرسوبية (۱) ، التي يرجح بأنها أرسبت فوق قاع البحار الضحلة ثم تعرضت لعمليات الرفع التكتونية خلال فترات مختلفة من الزمن الجيولوجي الطويل . (شكل ١٨) .



(شكل ٤٨) البناء الجيولوجي العام للصين الشعبية

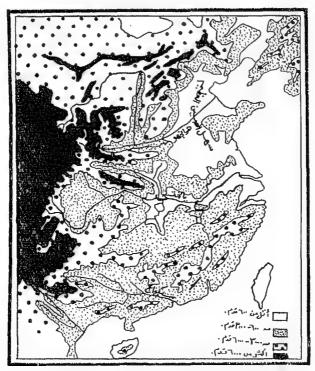
٢ - حركات التواثية قديمة: وتتبع هذه الإلتواءات الحركات التكتونية الكاليدونية والهرسينية ، وتمتد محاور ثنياتها المحدبة من الشال الشرقي إلى الجنوب الغربي . وتظهر آثار هذه الإلتواءات بشكل واضح بالقسم الشالي الشرقي من الصين ، وعلى الجانب الشالي للقسم الأدنى من حوض نهر هوانجهو .

(1) Lee, J. S., « The Geology of China » (1939), London

ويعد أعظم آثار هذه الحركات الإلتوائية الحديثة هو تكوين السلاسل الجبلية العظمى في شرق هضبة التبت وإلى الغرب مباشرة من أراضي الصين الحسلية ، وأظهرها مرتفعات ماشين شان Machen Shan (ارتفاعها فو الأصلية ، وأظهرها مرتفعات المشين شان المدوق من هيذه المرتفعات الأخيرة تمتد سلسلة مرتفعات تسنلينج شان الشرق من هيذه المرتفعات الأخيرة عدم) ، وتابا شان Tapa shan (ارتفاعها ۲۰۰۰ قدم) ، وتابا شان Tapa shan (ارتفاعها ۱۹۰۰ قدم) ، وتابا شان التحرق من إقليم قدم) ، وتشكل هذه الجبال الأخيرة طبوغرافية القسم الشرقي من إقليم شزوان Szechwan ، وفيوي شان الشعبية فتظهر مرتفعات نان لينج Nan Ling ، وفيوي شان المجبلية من الشمال الشرقي إلى الجنوب الغربي فيا بين وادي نهر يانجتسي السلاسل الجبلية من الشمال الشرقي إلى الجنوب الغربي فيا بين وادي نهر يانجتسي السلاسل الجبلية من الشمال الشرقي إلى الجنوب الغربي فيا بين وادي نهر يانجتسي التكتونية في خلق نطاقات طبوغرافية متنوعة عكن إجمالها فيا يلى :

ا - إقليم المرتفعات الألبية الحديثة في الغرب ، ويعرف أحيانا باسم مرتفعات الألب الشيزوانية Szechwancse Alps أو مرتفعات سنوي العظمى مرتفعات الألب الشيزوانية Great Snowy Mts ، ويبلغ متوسط ارتفاع هذه الجبال نحو ١٥ ألف قدم فوق مستوى سطح البحر ، وتتمثل أعظم قمم افي إقليم مينيا جونكار Minya Clongkar ، حيث يصبح منسوبها نحو ٢٥,٢٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر، وتحصر هذه السلاسل الجبلية العالية فيا بينها هضاب طولية الشكل

مستوية السطح مغطاة بفرشات هائلة من الرواسب المفتتة تبعاً للتعرية الشديدة التي تتعرض لها السفوح الجبلية . كما ساهمت أعالي أنهار ميكونج ، ويانجتسي على تقطيع هذه الجبال بواسطة الخوانق النهرية الجبلية العظيمة العمق . (شكل ٤٩)



(شكل ٤٩) الملامح التضاريسية العامة لأراض الصين الشعبية .

٢ — اقليم المرتفعات الشرقية القديمة العمر الجيولوجي . وتشغل بعض الأجزاء المتفرقة من شرق الصين ، ودلت الدراسات المختلفة على أن مرتفعات شمال شرق الصين وجنوبها الشرقي تعرضت لفعل عوامل التعرية لفترة طويلة من الزمن (من الزمن الأركي حتى الوقت الحاضر) ، ومن ثم إنخفض منسوبها واصبحت أقل تضرسا تبعاً لتعرض محدباتها لفعل التعرية ، وامتلاء مقعراتها واصبحت أقل تضرسا تبعاً لتعرض محدباتها لفعل التعرية ، وامتلاء مقعراتها والمنابقة المنابقة ال

بفعل الإرساب.ومن أظهر جبال هذا الإقليم مرتفعات ليواتونج Liaotung . وفوكين Fukien . وشانتونج Shantung وشيكيانج Chekiang ، وفوكين Shantung

٣ - إقليم الأراضي السهلية: وينحصر هذا الإقليم فيا بين المرتفعات الألبية الميوسينية في الغرب ، والمرتفعات الكاليدونية والهرسينية القديمة في الشرق. وقد عملت المجاري النهرية الكبرى التي تقطع هذا الإقليم والإرسابات العظمى التي تلقيها الرياح المحملة بالرمال والأتربة على بناء سهول فيضية عظمى مغطاة بطبقات سميكة من الرواسب الفيضية النهرية وأخرى تعرف باسم سهول تربة اللويس ومن أظهر هذه السهول ، سهل الصين العظيم في شمال شرق الصين (يحتل الإقليم الممتد بين الحوض الأدنى لنهر هوانجهو، والحوض الأدنى لنهر يانجتسي) ، هذا إلى جانب السهول الفيضية العظمى للقسم الأوسط من حوض نهر يانجتسي ، والسهول الفيضية لحوض نهر «سي» Si وكان Kan في جنوب الصين الشعبية .

وقد تشكل المظهر الطبوغرافي العام لأراضي الصين الشعبية خلال عصر البلايوستوسين . فتميزت سواحلها ببعض الظواهر الجيومورفولوجية تبعا لتغير منسوب سطح البحر ، بينا تغطي القسم الشالي من أراضي الصين ومعظم حوض نهر هوانجهو برواسب تربة اللويس ، أما معظم المناطق الجبلية وسفوحها العالية فقد تشكلت هي الأخرى بفعل الجليد

ويقطع أرض الصين ثلاثة أنهار كبرى تمتد عامة من الغرب إلى الشرق ، وتشمل نهر هوانجهو أو النهر الأصفر في الشمال ، ونهر يانجتسي في الوسط ، ونهر «سي » في الجنوب ، وعلى الرغم من أن أعالي هذه الأنهار التي تنحدر من المناطق الجبلية العالية في الغرب وشقت الأنهار لنفسها خوانقا نهرية عظمى تبعاً لشدة التعرية الرأسية لهذه الجاري النهرية ، إلا أن أجزائها الدنيا ما زالت

تتغير مجاريها دواماً مع كل فيضان . (١) ويرجع ذلك إلى عظم إستواء السهول الشرقية الفيضية من ناحية وقلة إنحدار مجاري هذه الأنهار وضعف تيارها ، وعظم حجم المياه التي تنقلها من ناحية أخرى . (شكل ٤٩) .

ويعرف نهر هوانجهو باسم « أحزان الصين » بسبب الخسائر المائلة التي تنجم عن فيضاناته ، وما ينجم عن تدمير المنشآت والمساكن وهدم القرى تبعاً لتغير بجرى النهر من فترة إلى أخرى . وعلى سبيل المثال كان الجزء الأدنى من نهر هوانجهو يصب في البحر الأصفر إلى الجنوب من شبه جزيرة شانتوج قبل عام ١٨٥٢ . ولكن بعد الفيضان الهائل الذي حدث عام ١٨٥٢ غير النهر بجراه ، واصبح يصب في خليج شيهلي Chihli شمال شبه جزيرة شانتوج . وتكررت نفس هذه الصورة مرة ثانية حيث عاد النهر إلى بجراه الجنوبي عام ١٨٦٢ ثم غير مجراه واتبع المجرى الشالي الواقع إلى الشال من شبه جزيرة شانتوج منذ عام ١٩٤٧ . ومن دراسة التصريف النهري لحوض نهر هوانجهو يتضح أن القسمين الأوسط والأعلى تعرضا لحركات تكتونية عنيفة أدت إلى حدوث عمليات أسر نهري مختلفة ، شكلت أعالي نهر هوانجهو بثنية نهرية عظمى ، إن دلت على شيء فإنما تدل على تطور التصريف النهري الشديد التعقد مجوض هذا النهر .

وتتجه أعالي مجرى نهر يانجتسي من الشال الغربي إلى الجنوب الشرقي ، م يمتد المجرى الرئيسي للنهر من الغرب إلى الشرق ، ويتميز قسمه الأوسط بقلة إنحداره وضعف تياره ، ومن ثم ساعد ذلك على تكوين منطقة سملية واسعة تنتشر فيها البحيرات والمستنقعات وتمتد هذه المنطقة فيا بين مدينة شاسي Shasi غربا ، ومدينة أنكينج Anking شرقا . ومن أكبر هذه البحيرات ، بحيرة تونج تينج Tung Ting ، وبحيرة بويانج Poyang . ويصب

⁽¹⁾ Tregear, T. R., «A geography of China», (1965), London.

نهر يانجتسي في بحر الصين الشرقي عبر مصب خليجي إلى الشمال من مدينة شنغهاي .

أما نهر سي « سيكيانج Si - Kiang أي النهر الغربي » فتنبع أعاليه من هضبة يونان ، ويتجه مجرى النهر من الشال الغربي إلى الجنوب الشرقي ، ويكون لنفسه دلتا عظمى تصب مخارجها في مجر الصين الجنوبي بالقرب من جزيرة هونج كونج .

(ب) الظروف المناخية

تتنوع الظروف المناخية من إقليم إلى آخر بالصين تبعاً لإتساع الأراضي الصينية المترامية الأطراف من جهة ولإختلاف منسوبها من جهة أخرى . ولكن يمكن القول بأن أرض الصين الأصلية تقع تماما تحت تأثير المناخ الموسمي أما تلك الأراضي التي تتبع نطاق الصين الخارجية فتعد قارية المناخ نسبياً . ففي خلال فصل الصيف الشيالي الذي يمتد من يونيو إلى سبتمبر ، تتعامد الشمس على مدار السرطان، ومن ثم يعظم إرتفاع درجة حرارة الهواء الملامس لسطح أراضي الصين ، وتتكون مراكز واسعة من الضغط المنخفض تجذب لسطح أراضي الصين ، وتتكون مراكز واسعة من الضغط المنخفض تجذب الرياح الرطبة الآتية من فوق المسطحات المائية المجاورة ، وتسقط هذه الرياح أمطاراً غزيرة فوق الساحل الشرقي للصين، وتقل كمية الأمطار الساقطة كلما إتجهت الرياح الموسمية الجنوبية الشرقية إلى الداخل نحو الغرب . ويعد القسم الجنوبي الشرقي من البلاد أغزر المناطق الصينية مطراً حيث تزيد كمية الأمطار الساقطة سنوياً عن ١٠ بوصات فوق السفوح الشرقية لهضبة التبت .

وتختلف درجة الحرارة خلال هذا الفصل من إقليم إلى آخر تبعاً للموقع الجغرافي ، وإختلاف منسوب سطح الإقليم . فبينا يبلغ متوسط درجة حرارة فصل الصيف في هونج كونج نحو ٨٢° ف (٧٠٧٧° م)، لا يزيد هذا المتوسط

في بكين عن ٧٩ ف (٢٦ م) . وبينا يبلغ متوسط درجة حرارة فصل الصيف في شنغهاي (تقع عند دائرة عرض ٣١ شمالاً ومنسوبها نحو ١٢٠ قدم فوق مستوى سطح البحر) ٨٠ ف (٢٦,٧ م) ، نجده في مدينة كانجتنج Kangting الواقعة على نفس دائرة عرض شنغهاي ، إلا أنها تقع في الداخل فوق السفوح الجبلية ومتوسط إرتفاعها ١٠٠,٠٠٠ قدم) نحو ٥٠ ف (١٠ م) .

ويصاحب الرياح

الموسمية الجنوبية الشرقية خلال هذا الفصل حدوث الأعامي الشديدة المعروفية باسم (التيفون) وينجم عنها سقوط كمات

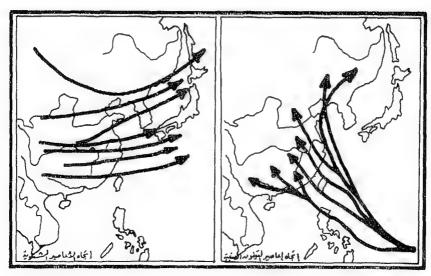
غزيرة من الأمطار خاصة على طول الساحل الشرقى للصيين .

(شکل ۱ه)

34. 1
34. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1
36. 1

أما خدادل فصل (شكل ٥٠) خطوط الحرارة المتساوية خلال فصلي الصيف الشتاء الشمالي : والشتاء بالصين الشمبية .

فتتعامد الشمس على مدار الجدي، ويبرد الهواء الملامس لأراضي الصين المترامية الأطراف ، وتنخفض درجة حرارة الهواء كثيراً عما كانت عليه خلال فصل الصيف الشالي . فمن دراسة خطوط الحرارة المتساوية خلال هذا الفصل يتضح أن خط ٦٠° ف الحراري يسير محازياً للساحل الجنوبي الشرقي للصين، وتنخفض



(شكل ١ ه) إتجاه الأعاصير الشتوية ، وأعاصير التيفون الصيفية بالصين الشعبية .

درجة الحرارة كلما اتجهنا شمالاً وغرباً نحو المناطق الجبلية العالية . فبينا يبلغ متوسط درجة حرارة فصل الشتاء في هونج كونج نحو ٥٨ ف ، يبلخ في هنكاو نحو ٤٢ ف ، وفي شنغهاي ٤١ ف ، وفي بكين ٢٢ ف . وتنخفض درجة حرارة الهواء عن نقطة التجمد في معظم الأجزاء الغربية الجبلية من الصين الشعبية ، كا قد تتجمد مياه نهر هو انجهو خلال هذا الفصل كذلك .

ومن ثم يتركز فوق الأجزاء الداخلية من الصين الشعبية منطقة واسعة من الضغط المرتفع (٢٠٩٤ بوصة) تخرج منها الرياح الموسمية الغربية والشهالية الغربية متجهة صوب مراكز الضغط المنخفض النسبي فوق المسطحات المائية المجاورة. وعلى ذلك لا تسقط الأمطار فوق أراضي الصين الشعبية خلال هذا الفصل اللهم إلا عندما تنحرف الرياح وتغير اتجاهها بعد أن تكون قد عبرت المسطحات المائية وتشبعت ببخار الماء ، كا هو الحال بالنسبة للقسم الجنوبي الشرقي من الصين . ويصاحب الرياح الموسمية الشتوية الغربية التي تخرج من أواسط آسيا أعاصير قوية ذات هواء بارد جاف تؤدي إلى حدوث العواصف

الترابية وعندما تعبر المسطحات المائية تتشبع ببخار الماء وتسقط كميات غزيرة من الأمطار على طول السواحل الغربية لفرموزا وشبه جزيرة كوريا وجزر اليابان . (أنظر شكل ٥١)

يتضح من هذا العرض أن أغزر المناطق مطراً بالصين ، هو القسم الجنوبي الشرقي منها ، حيث تسقط الأمطار الموسمية فوقه طول العام ، وتزيد كمية الأمطار السنوية الأمطار السنوية الساقطة هنا عن ٨٠ بوصة . وتقل كمية الأمطار السنوية الساقطة فوق المناطق الداخلية حيث تتراوح كميتها بالقسم الأوسط من الصين من ٣٠ – ٢٠ بوصة من وبالقسمين الشمالي والغربي من الصين من ٢٠ – ٢٠ بوصة سنويا (شكل ٥٢) .

الأقاليم المناخية والنباتية

تبعاً لتنوعالظواهر الطبوغرافية ، وعامل الموقع الجغرافي ، والظروف المناخية تتمثل فوق أراضي الصين الشعبية أقاليم مناخية متنوعة يمكن أن نجمعها في ثلاثة رئيسية هي (١):

۱ – اقليم مناخ شيال الصين : يغطي القسم الشمالي من الصين



(شكل ٥٢) خطوط المطر السنوي بالصين الشعبية

(1) Stamp., D. L. « Asia », 11 th edi (1962), London .

ويدخل فيه حوض نهر هوانجهو ، ويتميز بأنه جافبارد خلال فصل الشتاء (متوسط درجة حرارة شهر يناير أقل من ٣٣ ف) ويتعرض خلال همذا الفصل كذلك للرياح الشديدة الباردة الجافة التي تجلب معها كثيراً من الأتربة الناعمة الدقيقة الحجم. أما خلال فصل الصيف فترتفع درجة الحرارة كثيراً ، حيث قد يصل متوسط درجة حرارة شهر يوليو إلى نحو ٨٠ ف كا هو الحال في بكين ، ومن ثم فإن المدي الحراري السنوي يزيد عن ٤٠ ف . وتسقط الأمطار خلال فصل الصيف عن طريق الرياح الموسمية الجنوبية الغربية ، وتتراوح كمية الأمطار السنوية الساقطة هنا من ١٠-٣٠ بوصة .

7 - إقليم مناخ وسط الصين : ويضم معظم القسمين الأدنى والأوسط لحوض نهر يانجتسي ، ويتميز ببرودته خلال فصل الشتاء ، ولو أن درجة حرارة هذا الفصل دائماً فوق نقطة التجمد ، حيث يبلغ متوسط درجة حرارة فصل الشتاء في شنغهاي ١٤ ف ، وأنكينج ٣٨ ف . أما خلال فصل الصيف فترتفع درجة الحرارة ، وتبلغ درجة حرارة شهر يوليو في شنغهاي لخو ٨٠ ف وانكينج نحو ٨١ ف . وتسقط معظم الأمطار خلال فصل الصيف عن طريق الرياح الموسمية الجنوبية الشرقية ، كا قد تسقط فوق بعض المناطق الساحلية لهذا الإقليم أمطار إعصارية غزيرة خلل فصل فصل الشتاء . وتتراوح كمية الأمطار السنوية الساقطة فوق أجزاء هذا الإقليم من ٣٠ - ٨٠ بوصة .

٣ - إقليم مناخ جنوب الصين: يشمل القسم الجنوبي ، والجنوبي الشرقي من الصين إلى الجنوب من سلاسل جبال فوي شان Wuyi Shan ، ونان لينج Nan Ling ، وجنوب شرق هضبة يونان Yunnan . ويشبه مناخ هذا الإقليم الموسمي المداري الرطب كا هو الحال بالنسة لحوض نهر الكانج في شبه القارة الهندية الباكستانية ، إلا أن الشتاء هنا بارد نسبياً . فيبلغ متوسط درجة حرارة فصل الصيف في هونج كونج كم ف وفي كانتون ٨٣ ف ، بينا يبلغ

متوسط درجة حرارة فصل الشتاء في هونح كونج ٥٨° ف ، وفي كانتور... ٦٠° ف (شكل ٥٣) .



(شكل ٥٣) الأقاام المناخية بالصين الشعبية .

وعلى الرغم من أن الأمطار تسقط طول العام فوق المناطق الساحلية الجنوبية الشرقية من هذا الإقليم ، إلا أن كمية واضح خلال فصل الصيف واضح خلال فصل الصيف عن طريق الرياح الموسمية الجنوبية الشرقية وأعاصير التيفون الصيفية .وتتراوح المياة الأمطار السنوية الساقطة فوق أجزاء هذا

الإقليم من ٦٠ إلى أكثر من ٨٠ بوصة .

وإلى جانب هذه الأقاليم المناخية الرئيسية ، يمكن أن نميز عدة مجموعات أخرى من الأقاليم المناخية الثانوية تتلخص فيا يلى :

ب - اقليم مناخ هضبة التبت: ويضم الأجزاء الغربية من الصين، وهضبة التبت (يزيد متوسط منسوبها غالباً عن ١٠٥٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح

البحر) ، وتختلف درجة الحرارة تبعاً للإرتفاع ، وتقل كمية الأمطار السنوية الساقطة عن ١٥ بوصة ويسود هنا المناخ الجبلي .

ج - اقليم المناخ القاري بالعروض المعتدلة: ويمتد نطاقه إلى الشال من إقليم مناخ شمال الصين ، وتنخفض درجة الحرارة عن نقطة التجمد خلال فصل الشتاء ، وتسقط فوقه الأمطار القليلة خـــلال فصل الصيف ويؤدي سقوطها إلى نمو الحشائش المعتدلة اللينة .

د - إقليم مناخ جوبي ومنغوليا: ويمتد نطاقه إلى الشال من الإقليم المناخي السابق ، وهو معتدل الحرارة وشبه بمطر خلال فصل الصيف ، بينا يتميز بكونه شديد البرودة وجاف خلال فصل الشتاء .

وعلى الرغم من أن الغابات الطبيعية التي كانت تغطي السفوح الجبلية بالصين كانت تتنوع أشكالها ومجموعاتها من إقليم إلى آخر ، إلا أن الصينين عملوا منذ القدم على إزالة معظم هذه الغابات الطبيعية لعدة عوامل أهمها :

ا – عظم كثافة السكان وضرورة البحث عن أراضي جديدة يمكن إستغلالها في الإنتاج الزراعي . وقد حتم ذلك قطع الغابات واحلال الزراعة محلها .

ب – اعتماد الصينيين على الأخشاب في عمليات تدفئة المنازل خلال فصل الشتاء المارد ، وأستغلالها كوقود .

وعلى ذلك يقتصر وجود الغابات الطبيعية بالصين فوق السفوح الجبلية الشديدة الإنحدار وخاصة بالمناطق الآتية :

ا – فوق السفوح الجبلية لمرتفعات نان شان، ونان لينج حيث تنتشر هنا غابات الصنوبر والشربين.

ب - فوق السفوح الجبلية الشديدة الإنحدار لمرتفمات تسين لينج Tsin Ling ، والسلاسل الجبلية الوسطى بالصين والتي تمتد من إقليم شزوان

إلى إقليم هونان Honan ، وهوبي Hupci . وتختلف كثافة الغابات الطبيعية ومجموعاتها هنا تبعاً للإرتفاع المحلي للسفوح الجبلية ، ومدى تنوع غطاءات التربة المتراكمة فوقها .

ج – بعض السفوح الجبلية لهضبية شزوان Szechwan وهضبة يونان Yunnan .

وقد بذلت حكومة الصين خلال الآونة الأخيرة كثيراً من الجهد والعناية لإعاده زراعة السفوح الجبلية بالغابات ، ووضعت القوانين اللازمة لحماية الثروة الغابمة بالبلاد .

وعلى أي حال يمكن القول بأن الغابات الموسمية المدارية ذات الأخشاب الصلبة تسود في القسم الجنوبي من الصين وفوق السفوح الجبلية لهضبة يونان ، وجزيرة هينان Hainan . ومن أهم أشجارها الكافور ، والماجنوليا . بينا تنتشر الغابات النفضية والمخروطية والمختلطة فوق السفوح الجبلية بأواسط الصين وغربها ، وشمالها .

وتغطي الغابات في الوقت الحاضر نحو p / فقط من جملة مساحة أرض الصين ، ولكن وضعت حكومة الصين الشعبية خطة طويلة الأمد من المنتظر عوجبها أن يتم زراعة نحو ٣٠ / من مساحة أرض الصين الشعبية – خاصة بالمناطق الجبلية – بالغابات الختلفة ..

الجغرافيا البشرية لجموعة الدول الصينية (١) الصين الشعيبة

تمتد أراضي مجموعة الدول الصينية فيما بين دائرتي عرض ١٨° ، ٥٠° شمالاً، وفيما بين خطى طول ٧٤° ، ١٣٤° شرقاً ، وتبلغ مساحتها نحو ٣٠٤ مليون ميل مربع ، وتقدر مساحة أراضي الصين الأصلية وحدها بنحو ١٠٥ مليون

ميل مربع . وبلغ عدد سكان الصين الشعبيـة حسب بيانات عام ١٩٦٤ نحو ٧٠٠ مليون نسمة (١) . ويوضح الجدول الآتي مساحة أراضي الصين الشعبية :

المساحة (ميل مربع)	الدولة (الصين الشعبية)	
087,A \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	الصين الأصلية منشوريا الصين منغوليا الخارجية سينكيانج (التركستان الصينية) الخارجية (التبت	

ويعد الإنتاج الزراعي أهم دعائم الدخل الأهلي للصين الشعبية . فقبل قيام الثورة الشيوعية الصينية كان يشتغل بالزراعة نحو ٨٠٪ من جملة عدد سكان البلاد . وتركزت الزراعية بوجه خاص في السهول الفيضية النهرية ، والمناطق السهلية العظمى ، بينا لم تستغل المناطق الجبلية في الإنتاج الزراعي الكثيف ، وكان نتيجة ذلك عظم كثافة السكان وإزدحامهم في الأقاليم السهلية الخصبة . وتتميز الأقاليم الزراعية بالصين بثلاث خصائص هامة هي :

١ - حجم الملكية الزراعية الصغيرة حيث تتراوح ملكية العائلة الواحدة
 من نصف فدان إلى ثلاثة أفدنة .

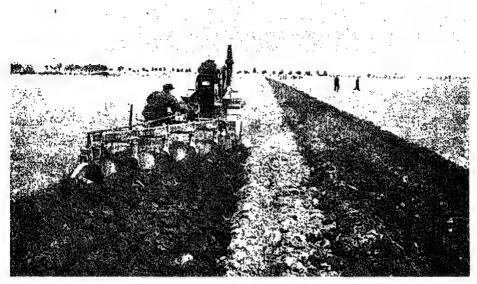
٢ - تزرع الأرض عن طريق الزراعة الكشفة .

٣ – من الصعب أن يخصص الزراع بعض الأراضي لغرض تربية حيوانات الرعى لأن ذلك سيكون على حساب الإنتاج الزراعى الأعظم أهمية .

وقبل قيام الثورة الصينية الشيوعية عام ١٩٤٩ كان أكثر من نصف زراع الصين واقعين تحت رحمة كل من أصحاب الأراضي الزراعية (وهم من الأقطاع الذين يرغمون صغار الفلاحين على إستئجار الأراضي الزراعية بأثمان مرتفعة)؛

(1) Annnaire Statistique (1964). Nations Unies

والمرابين الذين كانوا يتقاضون فوائد مرتفعة على ما يمدونه من الأموال التي تلزم صغار الزراع عند إعداد الأرض للزراعة ولشراء البنور والتقاوي والأسمدة. ولكن تغير هذا النظام الإقطاعي القديم منذ عام ١٩٤٩، ووضعت الدولة قوانين تنظيم الملكية الزراعية وتوزيع الأراضي على المعدمين وصغار المزارعين. وخلال المرحلة الثانية (من ١٩٥٢ – ١٩٥٨) عملت الدولة على تعميم نظام المزارع الجماعية بالصين ، ونجم عن هذه الثورة الزراعية إرتفاع الإنتاج السنوي من المحاصيل الزراعية المختلفة ، كما ساهمت الدولة في إستصلاح مناطق واسعة من الأراضي البور والمناطق المستنقعية. هذا إلى جانب عنايتها بشئون الري والصرف ، وبناء الحزانات المائية ، وإدخال الآلات الميكانيكية في العمليات الزراعية المختلفة (لوحة ١٩) .



(لوحة ١٩) استخدام الآلات الميكانيكية في الزراعة الحديثة بالصين الشعبية (إقليم شنسي)

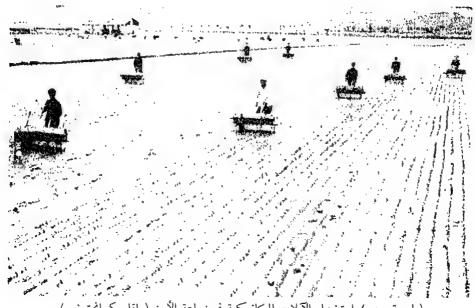
(أ) الانتاج الزراعي

تقدر جملة مساحة الأرض المنزرعة بالصين الشعبية بنحو ١,٢٠٠ مليون فدان ، تتركز بوجه خاص في النصف الشرقي من البلاد وخاصة بالمناطق السملية الفيضية العظمى ، وبتلك الأراضي الداخلية الخصبة التي تسقط عليها كميات وفيرة من الأمطار الموسمية الصيفية .

ويعد الأرز أهم الحبوب الغذائية المنزرعة بالصين ، وتتركز زراعته في القسم الجنوبي ، والجنوبي الشرقي من الصين حيث تتوفر المياه اللازمة لزراعته . وتنتج الصين الشعبية نحو ٣٨ / من جملة إنتاج العالم من الأرز الذي بلغ نحو ٢٥٧ مليون طن مترى عام ١٩٦٣ . وقد ارتفع إنتاج الأرز بالصين الشعبية من ٨٠ مليون طن عام ١٩٥٩ إلى حوالي ٩٠ مليون طن عام ١٩٦٣ . ويبلغ متوسط محسول الفدان الواحد من الأرز نحو ٢٠٠٠ رطل سنوياً . وقد بذلت الدولة عناية فائقة لتطوير زراعة الأرز وادخال الأدوات الميكانيكية في عمليات زرعه وحصده ، (لوحة ٢٠) والاهتام بعمليات الرى والصرف لرفع غلة الفدان من الأرز .

وفي المناطق الغربية والوسطى من الصين الشعبية حيث تقل كمية الأمطار السنوية الساقطة (كا هو الحال في حوض نهر يانجتسي) يشارك القمح نطاق الأرز ؛ بل وتظهر أهمية القمح كغلة غذائية هامة في تلك الأقاليم القليلة الأمطار. ويزرع القمح كمحصول شتوي كذلك في القسم الشهالي الشرقي من الصين وخاصة في الحوض الأدنى لنهر هو انجهو ، وبشبه جزيرة شانتونج ، وبوادي نهر ويهو في الحوض الأدنى لنهر هو انجهو ، وبشبه جزيرة شانتونج ، وبوادي نهر ويهو في القسم الشهالي الشهالي السهل الصين العظيم . بينا يتركز نطاق القمح الربيعي في القسم الشهالي الغربي من الصين الشعبية (شكل ١٤٥)

وقد كان جملة إنتاج القمح (بأنواعة المختلفة) نحو ٢٠ مليون طن عـــام ١٩٥٠ ثم ارتفـــع الإنتاج إلى نحو ٢٩ مليون طن عام ١٩٦٠ ، وتمثل هذه



(لوحة ٢٠) إستخدام الآلات الميكانيكية في زراعة الأرز (إقليم كوانجتونج) .

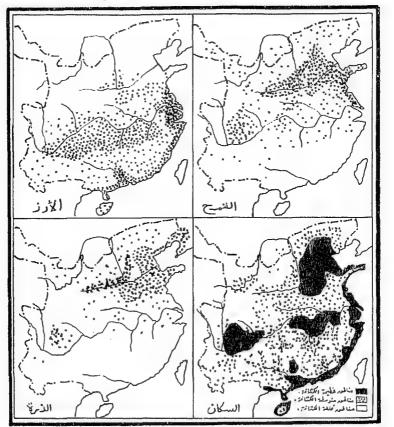
الكمية نحو ١٢٪ من جملة الإنتاج العالمي للقمح الذي بلغ نحو ٢٥٠ مليون طن عام ١٩٦٠. ويقدر متوسط الإنتاج السنوي من القمح بالصين الشعبية خــلال الآونة الأخيرة بنحو ٣٥ مليون طن.

وتعد الذرة ثالث الحبوب الغذائية أهمية بعد الأرز والقمح وتتركز زراعتها في الأقاليم التي تقل كمية الأمطار السنوية الساقطة فوقها عن ٤٠ بوصة وخاصة في القسم الشهالي الشرقي من الصين الشعبية . ويظهر نطاق الذرة على شكل مثلث عظيم الإتساع بحيث تمثل مدينة سيان Sian رأس هذا المثلث في الغرب ومدينتا تانجشان Tangshan في الشهال وهانجشو Hangcho في الجنوب قاعدة هذا المثلث . كا تزرع الذرة في بعض المناطق الداخلية شبه الجافة وخاصة في إقليمي شانجتو Chengtu ، وشونكينج Chungking .

وقد ارتفع إنتاج الذرة بالصين الشعبية من ١٦٥٨ مليون طن عام ١٩٥٢

إلى نحو ١٩٥٤ مليون طن عام ١٩٥٧ . وكان نسبة جملة إنتاج الصين الشعبية من الذرة تمثل نحو ٨ ٪ من الإنتاج العالمي الذي بلغ نحو ٢١٦ مليون طن عام ١٩٦٠ . ويقدر المتوسط السنوي لإنتاج الذرة بالصين الشعبية خلال السنوات الخمس الأخيرة بنحو ٢٥ مليون طن .

أما فول الصويا Soya beans فيتركز نطاق زراعته في القسمين الشمالي والشمالي الشرقي من الصين الشعبية (١) . وتتمييز الأنواع المنزرعة منه بالصين



(شكل ٤ه) نطاقات بعض الغلات الزراعية بالصين الشعبية والعلاقة بينها وبين التوزيم الجغرافي للسكان .

⁽¹⁾ Rawson, R.R., « The Monsoon lands of Asia », (1963) London

الشعبية بجودتها وارتفاع نسبة الزيت بها . وقد كان جملة الإنتاج السنوي من فول الصويا بالصين الشعبية نحو ١٠ مليون طن عام ١٩٦٠ ، ثم ارتفع الإنتاج إلى نحو ١٩٥٥ مليون طن عام ١٩٦٣ ، أي نحو ٣٣ ٪ من الإنتاج العالمي الذي بلغ نحو ٣١ مليون طن عام ١٩٦٣ .

وتتركز زراعة شجيرات القطن في القسمين الشمالي والأوسط من أرض الصين الشعبية . وتتمثل أهم مناطق زراعته في سهل الصين العظيم حيث التربة الثقيلة الخصبة ، وفي الحوض الأدنى لنهر هوانجهو ، وفي بعض أجزاء من الحوض الأوسط لنهر يانجتسي وخاصة في إقليم أنكينج Anking وهنكاو الحوض الأوسط لنهر يانجتسي وخاصة في إقليم أنكينج Hankow وهنكاو عام ١٩٥٩ أي نحو ٢٠٢٪ من الإنتاج العالمي لهذا العام. ويقدر متوسط الإنتاج السنوي من القطن بالصين الشعبية خلال السنوات الخس الأخيرة بنحو ٢٠٨ مليون طن مليون طن ولنون طن ولان .

إلى جانب هذه النطاقات الزراعية الكبرى ، تنتشر زراعة الشعير في القسم الشمالي من الصين وبحوض نهر يانجتسي ، بينا يشترك نطاق الفول السوداني مع نطاق فول الصويا ، وتنتشر زراعته في القسم الشمالي الشرقي من الصين الشعبية . وقد كان جملة الإنتاج من الفول السوداني بالصين الشعبية نحو ٢٥٨ مليون طن عام ١٩٥٨ ، إلا أن الإنتاج منه انخفض إلى نحو ١٩٥٨ مليون طن عام ١٩٦٣ [كان جملة الإنتاج العالمي خلال ذلك العام المذكور نحو ١٤٨٨ مليون طن مليون طن] ، تبعاً لإنكاش مساحة الأراضي المنزرعة منه ، وأستغلالها في زراعة غلات أخرى أكثر أهمية (٢) .

ووجهت الدولة عناية خاصة لتحسين إنتاج مزارع الشاي التي تتركز في حوض نهر يانجتسي وفي بعض أجزاء متناثرة من جنوب الصين الشعبية . وقد

⁽¹⁾ Cressey, G. B. « Asia's lands and peoples », (1963) N. Y.

⁽²⁾ Annuaire Statistique, 1964, (Nations Unics).

إرتفع إنتاج الشاي بالصين الشعبية من ١٤٠٠,٠٠٠ طن عام ١٩٥٨ إلى نحو ١٧٠ ألف طن عام ١٩٥٨ ويقدر متوسط الإنتاج السنوي منه خلال السنوات الخس الأخيرة بنحو ٢٠٠ ألف طن.

أما شجيرات الطباق فيتركز نطاق زراعتها في شمال شرق الصين وخاصة في بعض أجزاء متفرقة من سهل الصين العظيم ، وفوق السفوح الجبلية الممتدة إلى الشيال من مدينتي سشاو (Suchow or Tungshan) وليني المنال من مدينتي سشاو (Suchow or Tungshan) وليني يظهر نطاق زراعة شجيرات الطباق في إقليم الحوض الأحمر (إقليم شونكينج). وارتفع إنتاج الطباق بالصين الشعبية من ٢٢٠ ألف طن عام ١٩٥٧ إلى نحو وارتفع إنتاج الطباق بالصين الشعبية من ٢٢٠ ألف طن عام ١٩٥٥ ويقدر الإنتاج السنوي منه في الوقت الحاضر بنحو أكثر من نصف مليون طن (كان جملة الإنتاج العالمي نحو ١٠٤ مليون طن عام ١٩٥٧) (١).

(ب) الانتاج الحيواني وصيد الأساك

على الرغم من إتساع أراضي الصين الشعبية إلا أنها تفتقر إلى المراعي الطبيعية الجيدة والتي يقتصر وجودها بالمناطق الشهالية الغربية من الصين الشعبية وفوق بعض السفوح الجبلية في الغرب. ولم يهتم زراع الصين كثيراً بتربية الماشية لأن ذلك سيكون على حساب الأرض المنزرعة بينا يبذل الزراع أقصى الجهد والعناية لإستغلال كل بقعة من الأرض (وخاصة المستوية السطح منها) في الإنتاج الزراعي .

وتربى إعداد من الخيول في الأقاليم الشالية الغربية شبه الجافة بقصد المنفعة منها في عمليات النقيل والتجوال ، وقدر عددها بنحو ١٠ مليون رأس عام ١٩٦٣ . ويهتم الزراع الصينيون نسبياً بتربية الخنازير

(۲۲) ****

⁽¹⁾La Sutiation Mondiale de l'Alimentation et de l'Agriculture, 1965 (Nations Nnies).

للإستفادة من لحومها وشعومها وتنتشر الخنازير في الأقاليم الشاليسة والجنوبية الشرقية من الصين وفي حوض شزوان ويوجد بالصين الشعبية نحو ٣٠ ٪ من جملة عدد رؤوس الجنازير بالعالم والتي بلغت نحو ٥٥٣ مليون رأس عام ١٩٦٣ . ويتمثل بالصين الشعبية من الماشية نحو ٤٤ مليون رأس ومن الأغنام نحو ٥٥ مليون رأس حسب بيانات عام ١٩٦١ . وتنتشر تربية الأغنام في القسمين الشهالي الغربي والغربي من الصين الشعبية . وقد اهتمت الدولة بتربية الأغنام للإستفادة من أصوافها ولتحسين صناعة المنسوجات الصوفية . وتعتني المزارع الجماعية الصينية كذلك بتربية الدواجن والطيور والطيور المختلفة .

وتعتبر الأسماك من المواد الغذائية الشعبية الهامة بالصين إلى جانب الأرز. وتصاد الأسماك من المياه المحيطية العميقة ومن المياه الشاطئية بالبحر الأصفر وبحر الصين الشرقي ، وبحر الصين الجنوبي . كا تصاد أسماك المياه العذبة من المجاري النهرية وبعض البحيرات (خاصة بحيرات بويانج ، وتونج تنج، وشاو بالقسم الأوسط من حوض نهر يانجتسي) ، ومن ثم تعددت أنواع الأسماك بالصين الشعبية . ويفضل الصينيون أسماك المياه العذبة ، والقشريات ، كا يستخدمون الأعشاب البحرية في صنع الحساء والمواد الهلامية . وتتركز أهم مناطق صيد الأسماك البحرية في بحر الصين الجنوبي أمام ساحل هونج كونج ، ومكاو ، وحول جزيرة هينان . (1)

وتمثل المياه الساحلية أمام شنغهاي وشوسان Chousan أهم مصايدالأسماك ببحر الصين الشرقي . وتعظم كمية المصيد من الأسماك من مياه البحر الأصفر

١ – للدراسة التفصيلية فيما يتعلق بالثروة السمكية بالصين الشعبية راجع:
 حسن أبو العينين « دراسات في جغرافية البحار والمحيطات» – دار مكتبة الجامعة العربية -- ببروت – ١٩٦٧ .

وخاصة أمام ساحل شافو Chefoo .وتقدر كمية الإنتاج السنوي من الأسماك بالصين الشعبية بأكثر من هوع مليون طن متري .

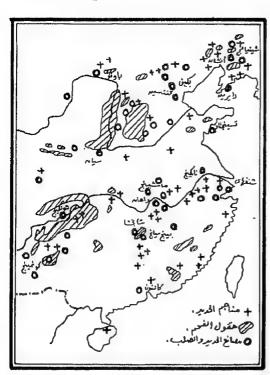
(ج) الثروة المعدنية والانتاج الصناعي

تعد الصين الشعبية غنية بالمواد المعدنية المختلفة ، كما دلت نتائج الأبحاث الجيولوجية الحديثة على وفرة كثير من المواد الخام المعدنية التي لم تكن تستغل. قبل عام ١٩٤٩ ، في نفس الوقت الذي أزدادت فيه كمية الأحتياط من تلك المواد المعدنية التي كانت تستغل قبل عام ١٩٤٩ .

وتنتشر رواسب الفحم في مناطق واسعة من الصين الشعبية أهمها حقول

یونان ، و شزوان ، و شانسی ، وشنسى ، وهوبي في النصف الغربي من الصين الشعبية ، هذا إلى جانب بعض حقول الفحم الصغيرة المتناثرة في النصف الشرقي من الملاد . وتقدر كمة الإحتياطي من فحم البيتومينس بالصين الشعبية بنحو ٢٤٠ بليون طن ، بينا يقدر إحتماطي فحم اللجنيت بنحو ٠٠٠٥ملىون طن. (شكل٥٥).

وقد كان جملة إنتاج الفحم المعرد. المعام الهير. المعان الشعبية نحو ٤٧ ٣مليون معان المعان المع طن عام ١٩٥٨ ، ثم ارتفع



الإنتاج إلى نحو ٢٠٤ مليون (شكل ه ه) الفحم والحديد بالصين الشعبية .

طن عام ١٩٦٠ . ولكن يقدر متوسط الإنتاج السنوي من الفحم بالصين الشعبية خلال السنوات الخس الأخيرة بنحو ٣٠٠ مليون طن. وقد بلغ جملة الإنتاج العالمي من فحم البيتومينس نحو ١٩٢٩ مليون طن عام ١٩٦٣ .

أما خام الحديد فيكاد ينتشر في معظم أجزاء الصين الشعبية . وتقدر كمية الإحتياطي منه بالصين الشعبية بنحو ١٩٦٠٠ مليون طن عام ١٩٦٨ . وارتفع إنتاج خام الحديد بالصين الشعبية من ٣٠ مليون ظن عام ١٩٥٨ إلى نحو ٥٥ مليون طن عام ١٩٥٠ مليون طن عام ١٩٦٠ . (وكان الإنتاج العالمي نحو ٢٥٠ مليون عام ١٩٦٣) (١)

وتتراوح نسبة الحديد في الخام لنحو ٢٠٪ من جملة رواسب خام الحديد من ٣٠ ـ ٥٠٪ . وتتمثل أهم مناجم خام الحديد في تانجشان Tangshan ، ولانشو Lanchow ، وفي مناجم كيكيانج Kikiang بالحوض الأحمر ، ومناجم تايه Tayeh بالقسم الأدنى من حوض نهر يانجتسي .

والصين الشعبية غنية كذلك بخام المنجنين حيث تقدر كمية الإحتياطي منه بنحو ٣٠ مليون طن . وقد ارتفع إنتاج المنجنيز بالصين الشعبية من ٢١٠ ألف طن عام ١٩٦٣ . وتتركز أهم مناجمه ألف طن عام ١٩٦٣ . وتتركز أهم مناجمه في سيانجتان Siangtan إلى الجنوب من بحيرة تونج تينج Tung Ting ، وفي مناجم موسون Mosun على السفوح الجنوبية لمرتفعات نان لينج .

وتحوي صخور الصين الشعبية أكبر كمية من إحتياطي خام التونجستون في العالم. وقد ارتفع خيام التونجستون بالصين الشعبية من ٩٠٠٠ طن عام ١٩٥٧ إلى نحو ١٣٥٠٠ طن عام ١٩٦٣. ومن ثم تنتج الصين الشعبية أكثر

⁽¹⁾ a - Crozier, B., « China and her race for steel production », Steel Review, (1959),

b - Dwyer, D. J., « The Coal industry in Mainland China since., 1949», Geog. Jour. vol 129 (1963), 329 - 338.

c - Annuaire Statistique, (1964,) Nations Unics .

من نصف جملة الإنتاج العالمي الذي بلع نحو ٢٥,٠٠٠ طن عام ١٩٦٣. وتتركز مناجم خام التونجستون على السفوح الجنوبية الغربية لمرتفعات نان لينج خاصة في مناطق كويتونج Kweitung ، ولوكشانج Lokchang وهوسين Hohsien ، وتايلنج Taynling (١١).

ويتوفر بالصين الشعبية خامات القصدير كذلك ، حيث إرتفع الإنتاج من من القصدير من ١٩٦٨ مليون طن عام ١٩٥٨ إلى نحو ٢٤ مليون طن عام ١٩٦٣ مليون بينا كان جملة الإنتاج العالمي للقصدير خلال هذا العام الأخير نحو ١٦٨ مليون طن . وتتركز مناجم القصدير في القسم الجنوبي من الصين الشعبية خاصة في كوكيو Kokiu ، وهوسين Hohsien .

وتنتج الصين الشعبية كميات لا بأس بها من خامات النحاس التي تعدن من القسم الجنوبي الغربي للصين الشعبية ، والبوكسيت من مناجم شانتونج ، وكانسو Kansu ، ويونان ، وتفتقر الصين الشعبية إلى البترول ، على الرغم من أن إنتاجها منه إرتفع من ١٩٥ مليون طن عام ١٩٥٧ إلى نحو ٥,٥ مليون طن عام ١٩٦٠ ، وكانت حقول بترول شزوان ، أهم الحقول المنتجة للبترول بالصين الشعبية حديثاً بأنه قد تم العثور بالصين الشعبية عديثاً بأنه قد تم العثور على خزانات بترول كبرى في إقلم سينكيانج ، ومن المنتظر أن يفوق الإنتاج منها جملة ذلك الذي تنتجه حقول بترول إيران سنوياً . ولكن لم تتضح حتى الآن الصورة الفعلية لإنتاج البترول بالصين الشعبية .

وعلى الرغم من تنوع الحامات المعدنية بالصين الشعبية فــــلم يكن يعمل بالصناعة والتعدين حتى عام ١٩٤٩ سوى نحو ٢ ٪ من جملة عدد عمال الصين الشعبية ، وقد كان هؤلاء الصناع يشتغلون بالصناعات اليدوية التقليدية القديمة التي ورثوها عن أجدادهم وخاصة صناعــة المنسوجات الحريريــة والصناعات الجلدية والفخارية والحشبية وأدوات الزينة الفضية . ونتيجة لإعتاد الدخل

⁽¹⁾ Tregear, T. R., «A geography of China», (1965) London.

القومي الصيني على الإنتاج الزراعي تميز مستوى معيشة السكان بإنخفاضه إذاما قورن بغيره من الشعوب الأخرى . وقد تعرضت الصناعات المحلية الصينية الأولية لهزات عنيفة خاصة بعد إنتشار بعض المصانع اليابانية والأوربية الحديثة في البلاد ، والتي نافست بدورها منتجات الصناعات الصينية .

وبعد الثورة الماركسية الصينية عام ١٩٤٩ ، عنيت الدولة برفع مستوى معيشة أفراد الشعب عن طريق الاهتام بالصناعة وتحويل الصين الشعبية إلى بلد صناعية . إلا أن بداية النهضة الصناعية الصينية الحديثة واجهت عددة مشاكل من أهمها :

ا - قلة الأيدي العاملة الماهرة على الرغم من وفرة الأيـــدي العاملة الرخمصة .

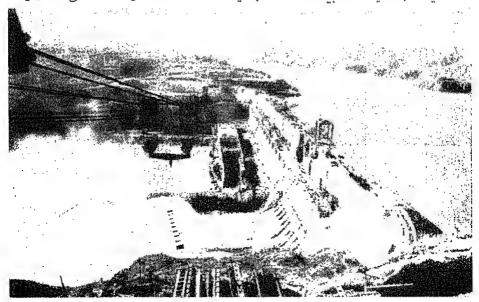
ب – قلة رؤوس الأموال الوطنية التي يمكن أن تستخدم في الصناعة .

ج - ضعف مستوى التعليم المهني الصناعي بالبلاد .

ومن ثم وضعت الدولة خطط التنمية للنهوض بالإنتاج الصناعي وبدأت أولى خطط السنوات الخمس منذ عام ١٩٥٢ وعملت الدولة على بناء الخزانات المائية الكبرى للإستفادة منها في عمليات توليد الكهرباء اللازمة للصناعة ومن أشهر هيذه الخزانات سد سنمين الذي شيد على نهر هوانجهو . (لوحة ٢١) واستفادت الصناعات الصينية من خبرات الصناع الروس فيا يختص بالصناعات الثقيلة والصناعات الكياوية . ونجحت الصين الشعبية في استغلال مواردها المعدنية المتنوعة في بناء صناعات حديثة باتت تنافس اليوم أعظم الدول الصناعية في العالم . ومن المنتظر بعد نهاية الخطة الخسية الرابعة (١٩٦٨ – ١٩٧٨) أن تحتل الصين الشعبية المركز الثالث (بعد الولايات المتحدة الأمريكية والإتحاد السوفيتي) من حيث عظم حجم الإنتاج الصناعي وتنوعه .

وقد ارتفع الدخل الصناعي بالصين الشعبية بعهد انتهاء الخطة الخسية

الأولى من ١٩٥٢ – ١٩٥٧ بمعدل ١٢٨ ٪ عما كان عليه من قبل . وعلى سبيل المثال تطورت صناعات الحديد الصلب تطوراً سريعاً خلل الآونة الأخيرة بالصين الشعبية . فعند بداية خطة السنوات الخس الأولى

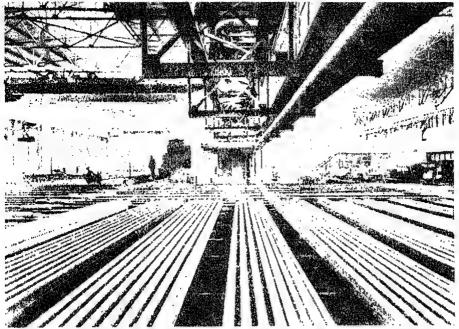


(لوحة ٢١) سد سنيمين على نهر هوانجهو بالصين الشعبية .

كان متوسط الإنتاج السنوي للحديد الصلب نحو ١٩٥٥،٠٠٠ طن ولكن في نهاية الخطة ارتفع الإنتاج السنوي منه إلى نحوه، مليون طن وفي عام ١٩٥٩ أعلنت الصين الشعبية بأنها ضاعفت إنتاج الحديد الصلب واصبح الإنتاج السنوي منه نحو ١١ مليون طن وقدر الباحثون بأن إنتاج الحديد الصلب في الصين الشعبية يبلغ نحو ٢٠ مليون طن عام ١٩٦٥ ومن المنتظر أن يرتفع الإنتاج من الحديد الصلب إلى نحو ٤٠ مليون طن عند نهاية الخسية الرابعة عام ١٩٧٢ وسيجعل هذا الإنتاج الصين الشعبية من أكبر دول العالم إنتاجاً للحديد الصلب والمنتجات الصناعية الثقيلة الأخرى ١٠٠٠ .

⁽¹⁾ Robinson, H., « Monsoon Asia », London, (1966), p. 426.

وقد كان عدد المشتغلين بالصناعة في الصين عام ١٩٤٧ نحو ٢ مليون عامل . وقد كان يعمل هؤلاء العمال في المراكز والمدن الصناعية التي كان يتركز معظمها على طول المناطق الساحلية الشرقية . ومن أهم المراكز الصناعية القديمة كانتون ، وشنغهاي ، ونانكنج ، وهنكاو ، وتسينجتاو ، ودايرين . ولكن فيا بعد الحرب العالمية الثانية ، وبعد النهضة الصناعية الصينية الحديثة التي بدأت منذ عام ١٩٤٩ ، أخذت الصناعات الصينية الجديدة تحتل مناطق داخلية متفرقة من أرض الصين وبحيث تكون قريبة من مناطق إنتاج المواد الخام اللازمة لكل من هذه الصناعات المختلفة . ومن بين المراكز الصناعية الحديثة بالصينالشعبية إقليم إنشان (بمنشوريا) حيث تتركز به صناعات الحديد والصلب وصناعة القضبان الحديدية (لوحة ٢٢) ، وسينجتان Singtan ، وليوشاو



(لوحة ٢٢) صناعة القضبان الحديدية في مصانع الحديد والصلب بإنشان (بمنشوريا ـــ الصين الشعبية)

- Liuchow ، وكانمينج Kunming ، وشونكينج Chungking ، وسيان Kunming ، ولويانج Linfen ، وكايفنج Loyahg ، ولينفين Linfen ، ولانشوسه Lanchow ، وقد عمدت الدولة على تشييد نحو ٥٣٠ مصنعاً في المناطق الداخلية من البلاد من جملة عدد المصانع التي تقرر إقامتها خلال الخطة الخسية الصناعية الأولى، والتي بلغت نحو ٨٢٥ مصنعاً ، وخلال الخطتين الخسيتين الثالثة (١٩٦٣ ١٩٦٧) والرابعة (١٩٦٨ ١٩٧٢) ، قررت الدولة أن تركز المناطق الصناعية الحديثة في ستة أقاليم صناعية رئيسية هي :
- - ٢ الإقليم الشهالي الغربي ، وأهم مراكزه الصناعية سيان ، ولانشو .
- ٣ إقليم شرق الصين (القسم الأدنى من حوض نهر يانجتسي) ومركزه الصناعي شنفهاي .
- إقليم وسط الصين (القسم الأوسط من حوض نهر يانجتسي) ومركزه
 وهان Wuhan .
- م القليم جنوب الصين وأهم مراكزه كانتون ، وميناء أموي Amoy ،
 ومناء فوشاو Foochow .
- ٣ إقليم جنوب غرب الصين ، ويشمل إقليم شزوان يونان الصناعي.

سكان الصابن الشعبية

على الرغيم من تعدد الأجناس البشرية بالصين الشعبية إلا أنه يمكن القول بأن الغالبية العظمى من سكانها ينتمون إلى عنصرين أساسيين هما :

ا - العناصر المفولية: Mongoloid Types وتسود بالقسم الشمالي من الصين الشعبية .

ب - العناصر الملايانية: Malayan Types وتسود بالقسم الجنوبي من الصين الشعبة وخاصة بالمناطق الساحلية .

وتعرضت الصين الشعبية منذ القدم لهجرات بشرية متعددة وفد معظمها إليها عن طريق الشمال والغرب ، وكانت أغلب هذه الهجرات تنتمي إلى هجرات العائلة المغولية الكبرى . ومن الطبيعي أن تضغط الأجناس البشرية القوية الأكثر حضارة غيرها من الأجناس الضعيفة نحو الجنوب . ومن ثم نجد اليوم أقدم سكان الصين الشعبية يتركزون في جنوب البلاد وبالمناطق الجبلية المنعزلة في القسم الجنوبي من الصين (أنظر شكل ٢١) . وخلال العصر المسيحي وفد إلى الصين الشعبية هجرات مغولية حديثة أهمها هجرات المغول والتتار خلال القرن الشابع عشر ، وهجرات المانشو خلال القرن السابع عشر ، واصبح التركيب الجنسي العام لسكان الصين الشعبية يتألف من أربع جماعات والمبينة تتمثل في عناصر هان الصين الشعبية يتألف من أربع جماعات وعناصر التبت Tibetans وتؤلف عناصر هان الصينية وحدها نحو ٩٤ / وعناصر التبت Tibetans ويظهر بين السكان بعض الأقليات من من جملة عدد سكان الصين الشعبية . ويظهر بين السكان بعض الأقليات من السابين يتركزون خاصة في سينكيانج ، وشنغهاي ، وكانسو.

وقد تميزت أرض الصين الشعبية بعظم اكتظاظها بالسكان منيذ بداية الحضارات البشرية . فمنذ نحو ١٠٠٠ عام مضت قدر الباحثون عدد سكان الصين الشعبية [من دراستهم لنظام الضرائب على الأراضي الزراعية] بنحو الميون نسمة .وتبعا لبيانات أول إحصاء رسمي أجرى بالصين الشعبية عام ١٩٥٣ تبين أن عدد سكان الصين الشعبية يبلغون نحو ٨٣ في الألف ، وأن نسمة . واتضح أن متوسط نسبة المواليد بالصين نحو ٨٣ في الألف ، وأن نسبة الوفيات نحو ٢٧ في الألف ، وعلى ذلك فإن نسبة الزيادة السنوية تبلغ نحو المؤيات نحو ممايون نسمة كل المون نسمة كل المين الشعبية اصبح نحو ١٩٥٠ عدد سكان الصين الشعبية اصبح نحو ١٩٥٠ مليون نسمة عام ١٩٥٠ تبين أن عدد سكان الصين الشعبية اصبح نحو ١٩٥٠ مليون نسمة عام ١٩٥٠ ، ومعنى مليون نسمة عام ١٩٥٥ ، ومعنى المليون نسمة عام ١٩٥٥ ، ومعنى ذلك أن الصين الشعبية تكاد تضم اليومنحو٢٥ ٪ من جملة عدد سكان العالم .

ومن دراسة التوزيد المسكان ينتشرون فوق مساحة من الأرض تقل عن ٣٠٪ من جملة عدد السكان ينتشرون فوق مساحة من الأرض تقل عن ٣٠٪ من جملة مساحة البلاد . ويتركز السكان بوجه خاص في المناطق السهليسة وبالسهول الفيضية العظمى وبالقسم الشرقي من الصين الشعبية (أنظر شكل ٥٤). فبينا تبلغ الكثافة العامة للسكان بالصين الشعبية نحو ١٢٥ نسمة في الميل المربع ، نجدها تزيد عن ٢٠٠٠ نسمة في الميل المربع في بعض المناطق السهلية بشرق الصين الشعبية (منطقة كانتون - إقليم شنغهاي) ، وقد ساهمت الأشكال التضاريسية المختلفة لسطح الأرض ، وكمية الأمطار الموسمية الساقطة وخصوبة التربة ، وبعض الظروف التاريخية والإجتاعية على كيفية تشكيل التوزيع الجغرافي للسكان بأرض الصين الشعبية .

وحسب البيانات الإحصائية الخاصة بالسكان ، يتضح أن نسبة سكان المدن بالصين الشعبية لا تزيد عن ١٣,٦ ٪ من مجموع عدد سكانها . ويعيش نحو نصف عدد سكان المدن في مراكز عمرانية يزيد عدد سكان كل منهاعن المحدد من المدن في مراكز عمرانية يزيد عدد سكان كل منهاعن عدد سكان كل منها عن مليون نسمة ، إلا أن معظم سكان الصين لا زالوا يعيشون في الريف . وقد يعزي ذلك إلى أن الصين ظلت لفترة طويلة من التاريخ البشرى بلداً زراعة ذات حضارة زراعة عظمى .

ويظهر من دراسة تعداد السكان بالصين كذلك أن بالصين الشعبية اليوم أكثر من ١٨٠ مدينة . وقد ساهم التطور الصناعي الحديث بالصين على نمو مدن عمرانية لم تكن قائمة من قبل ، هذا إلى جانب تطور مورفولوجية المدن القديمة ، وإتساع رقعة كل منها ، وتكوين المجمعات السكنية العظمى (١) .

⁽¹⁾ a - Fryer, D.W., « The Million City - in Southeast Asia », Geog. Rev. vol 43 (1953), 484—494.

b - Tregear, T. R., « A geog raphy of China », (1965) London.

وحسب بيانات عام ١٩٦٥ يتضح أن بالصين الشعبية نحو ١٤ مدينة يزيد عدد سكان كل منها عن١ مليون نسمة ،ونحو ٢٤ مدينة يزيد عدد سكان كل منها عن نصف مليون نسمة ، وتعد مدينة شنعهاي أكبر مدن الصين الشعبية وأعظمها كثافة بالسكان (لوحة ٢٣) ، حيث يتمثل بها نحو ٩٠٦ مليون



(لوحة ٢٣) شنفهاي – أكبر مدن الصين الشمبية وأكثرها إزدحاماً بالسكان .

نسمة. ومن ثم تأتي في المركز الثاني بعد مدينة طوكيو من حيث عظم عدد السكان بالنسبة لمدن إقليم آسيا الموسمية . ويوضح البيان التالي المدن الصينية التي يزيد عدد سكان كل منها عن ١ مليون نسمة .

عدد السكان (مليون نسمة)	الدينة	عدد السكان (مليون نسمة)	المدينة
1,0	بينكيانج	٦,٩	درلهانت
1,0	لوتا	٥,٤	بكين
١٠٤	نانكنج	. 4.4	تنتسين
. 1.4	سيان	3,7	شنیانج (مقدن)
1,1	تسينجتاو	7.1	وهان .
1.1	أشانجتو	7,1	شونكينج
13.	تايو ان	1.0	كوانجشو (كانتون)

طرق النقل الختلفة بالصين الشعبية

ظلت الصين الشعبية تعاني لفترة طويلة من الزمن من قلة شبكات طرق النقل المختلفة التي تربط بين مناطق الإنتاج ، ومراكز الإستهلاك ومما ساعد على افتقار الصين للطرق البرية وخطوط السكك الحديدية حتى قيام الحرب العالمة الأخيرة ما يلى :

- ١ عظم اتساع البلاد .
- ٢ تأخر ظهور الصناعات الثقيلة بها .
- ٣ اعتماد السكان على دواب الحمل عند نقل منتجاتهم من إقليم إلى آخر.
- إلى الفائض من الإنتاج الزراعي بالنسبة للأقالم المختلفة من أرض الصين ، حيث كان النظام السائد بينها هو الإكتفاء الذاتي بالمنتجات المحلية التي ينتجها كل من هذه الأقالم .
- ه كثرة وجود الحمالين الذين على استعمداد لنقل البضائع ، بل وجر المربات بأسعار زهيدة .
- ٣ ـ ساعدت كثرة المجاري النهرية الصالحة للملاحة والقنوات الملاحيـة

على الأستغناء عن بناء الطرق البرية أو مد خطوط السكك الحديدية .

٧ - عدم وفرة المواد اللازمة لبناء الطرق البرية بالمناطق السهلية الرسوبية الفيضية .

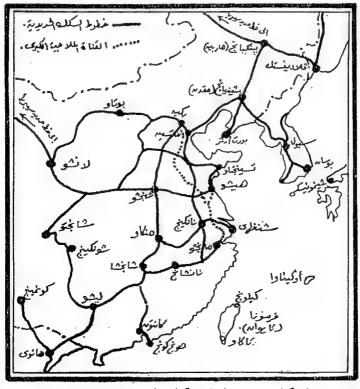
ومن ثم ظل النقل المائي أهم طرق النقل بالصين الشعبية حتى قبل قيام الحرب العالمية الأخيرة . وتعد القناة الكبرى Grand Canal من أقدم القنوات الملاحية في العالم ، وتربط أو اسط الصين الشعبية بقسمها الشمالي . أما نهر يانجتسي فهو صالح للملاحة النهرية كذلك من مصبه حتى مدينة شونكينج . وعلى الرغم من الجهود الكبرى التي بذلتها حكومة الصين الشعبية لتحسين طرق النقل بالسكك الحديدية ، فإن البلاد لا تزال تفتقر كثيراً إلى المزيد من هذه الخطوط لربط مدن الصين بعضها بالبعض الآخر .

ويعتبر أهم خطوط السكك الحديدية بها ذلك الخط الشمالي الجنوبي الذي بربط بين بكين (عاصمة الصين الشعبية) شمالاً ، وكانتون على دلتا نهر سي في الجنوب ، وعر هذا الخط بعدد من المدن الهامة أهمها : واهان ، وهنكاو ، وهنجيانج . وهناك خط طولي آخر يربط بين بكين شمالاً ، وشنغهاي جنوباً . وترتبط بكين بالمدن الصناعية المجاورة لها عن طريق عدة خطوط حديدية ثانوية (شكل ٥٦) .

أما الخطوط العرضية التي تمتد من الشرق إلى الغرب فأهمها خط حديد لانجهاي السريع Lunghai Line والذي يمتد من هايشو على الساحل الشرقي ثم يتجه غرباً إلى شانجشو ، ولانشو في الغرب ، وبعدها يتصل بخطوط حديد سيبريا. ويلي هذا الحط السابق أهمية خط حديد شنغهاي - شانجتو ، ويصل هذا الخط الأخير بين شنغهاي شرقا ، وشانجتو غربا ، ويمر بكل من نانشنج ، وهنجشو ، وليوشو ، وشونكنج (شكل ٥٦) .

وتفتقر الصين الشعبية كذلك إلى الطرق البرية ، ولم يهتم الصينيون بإنشائها إلا بعد إستخدام عربات النقل والسيارات الميكاني كية منذ عام ١٩٣٠. ولكن اهتمت

الدولة خلال خطط السنوات الخس بمد طرق النقل البرية ، وتقدر جملة أطوال الطرق الرئيسية منها بالصين اليوم بنحو ٢٥٠,٠٠٠ ميل . وشيدت بعض



(شكل ٥٦) خطوط السكك الحديدية بالصين الشعبية .

الطرق البرية الأخرى لأغراض عسكرية إستراتيجية ومنها طريق سيكانج - التبت Sikang - Tibet والذي أفتتح رسمياً عام ١٩٥٤ . ويمتد هذا الطريق الأخير من يان Yaan إلى لاهاسا ١٩٥٥ طريق شيد بعد ذلك طريق شنغهاي - التبت ، وبعدها إفتتح عام ١٩٥٧ طريق ثالث يمتد من سينكيانج إلى التبت ، حتى تؤكد الصين الشعبية بأن أراضي التبت جزءاً لا يتجزأ من أرض الصين نفسها .

ويجدر بنا في هذا المجال أن نشير كذلك إلى أراضي الصين الشعبية التي تقع خارج نطاق الصين الأصلية وتنضم في الوقت الحاضر تحت لواء الحزب الشيوعي الصيني وتعرف هذه الأراضي باسم الصين الخارجية . والحديث عن جغرافية الصين الشعبية ، لا يكتمل إلا بالإشارة الخاصة إلى جغرافية أراضي الصين الخارجية Outer China . ومن المعروف أن هذه المناطق الصينية الأخيرة كانت جزءاً من الأمبراطورية الصينية خلال فقرات القوة ، ثم سرعان ما تنفصل عنها خلال فقرات إضمحلال الأمبراطورية الصينية . وسيكون حديثنا عن جغرافية أراضي الصين الخارجية مختصراً حيث إن أجزاءا واسعة من هذه الاراضي تقع خارج نطاق الإقليم الموسمي الحقيقي كما أنه سبق الحديث عن الإنتاج الإقتصادي بكل أراضي الصين الشعبية مجتمعة . وتشمل الصين الخارجية كلمن منشوريا، ومنغوليا الداخلية Inner Mongolia والتبت الداخليسة أو التركستان الصينية ويجب أن نشير كذلك إلى جغرافية بعض الدولوالأقاليم الصينية الأخرى التي لا تتبع النظام الشيوعي الصيني ، وتشمل الصين الوطنية المصينية الأخرى التي لا تتبع النظام الشيوعي الصيني ، وتشمل الصين الوطنية المصينية الأخرى التي لا تتبع النظام الشيوعي الصيني ، وتشمل الصين الوطنية المورزا)، ومستعمرة هونج كونج البريطانية ، ومستعمرة هنكاو البرتغالية .

(۱) منشوريا

أشتق اسم منشوريا من عناصر المانشو Manchus الرعوية المغولية التي تسكن البلاد . وأطلق اليابانيون عليها عند احتلالهم أراضي هذه البلاد اسم أمبراطورية مونشوكو Manchukuo. ولكن بعد هزيمة اليابان خلال الحرب العالمية الثانية عادت أراضي منشوريا إلى الصين من جديد ، وعرفت باسمها الأول « منشوريا » . ثم عمل الحزب الشيوعي الصيني على تقسيم أرض منشوريا بحيث اصبح القسم الغربي منها يدخل تحت نطاق التبت الداخلية Inner Tibet ، هيلون كيانج وقسمت بقية أرض منشوريا إلى ثلث ولايات رئيسية هي : هيلون كيانج

Heilungkiang ، وكيرين Kirin ، ولايونينج Liaoning ، والتي اصبحت كلها جزءاً لا يتجزأ من أرض الصين الشعبية .

وتحتل أرض منشوريا القسم الشهالي الشرقي من جمهورية الصين الشعبية ، وتحتل أرض منشوريا القسم الشهالي الشرقي من جمهورية الصين الشعبية ، وتمتد فيما بين دائرتي عرض ٤٠٠، ممالاً ، وبين خطي طول ١٢٠ شرقاً ، ١٣٣ شرقاً . وتبلغ مساحتها نحو ثلاثة أمثال مساحــة الجزر البريطانية تقريباً ، ريعيش فيها من السكمان ما يقرب من ٥٥ مليون نسمة .

ويتألف المظهر الطبوغرافي العام لمنشوريا من سهل منشوريا الأوسط والذي يجري فيه نهر سونجاري Sungari أحد روافد نهر آمور Amur ، وتتغطي أرضية هذا السهل بفرشات سميكة من الرواسب الفيضية التي ساعدت على تركز النطاقات الزراعية المختلفة فيه ، ويحيط بالسهل الأوسط سلاسل جبال خنجان العظمى Great Khingan في الغرب ، ومرتفعات خنجان الصغرى Little Khingan في الشرق منشوريا في الشرق . ويشرف السهال على البحر الأصفر من ناحيه الجنوب .

ومن حيث الظروف المناخية يعد فصل الشتاء في منشوريا شديد البرودة حيث تظل درجة الحرارة تحت درجة التجمد لمدة ثلاثة أشهر بالنسبة النصف الجنوبي منها ، ولمدة ستة أشهر بالنسبة النصف الشالي منها ، وترتفع درجة حرارة الهواء تدريجيا خلال فصل الصيف حيث يبلغ متوسطها في هذا الفصل نحو ٧٠ ف . وتختلف كمية الأمطار السنوية الساقطة تبعاً للموقع الجغرافي السفوح الجبلية ، وطبيعة مواجهتها للرياح الموسمية الصيفية . فبينا تبلغ كمية الأمطار السنوية الساقطة فوق السفوح المرتفعات شرق منشوريا نحو الكري .

 اليابانيون الخزانات المائيه الكبرى لتوليد القوى الكهربائية المحركة ، واستغلالها في الأغراض الصناعية .

ويتركز النشاط الإقتصادي لمنشوريا في سهل منشوريا العظيم الذي تستغل معظم أراضيه في الإنتاج الزراعي . كما شيدت فوقه كذلك أهم المناطق الصناعية بالبلاد . وتشمل أهم الغهلت المنزرعة بسهل منشوريا ، القمح ، والدرة ، والسرغوم ، وفول الصويا ، وبنجر السكر ، والطباق ، والقطن ، والأرز . وتتركز زراعة الفواكه (خاصة التفاح) بإقليم شبه جزيرة لايوننج والأرز . وتعد منشوريا اليوم من أهم دول العالم إنتاجاً لفول الصويا .

ويساهم إقليم منشوريا بنصيب ملحوظ في تطور الإنتاج الصناعي بالصين الشعبية عامة . فتتنوع الخامات المعدنية بصخور منشوريا حيث يتمثل الفحم في إقليم فوشان Fushun [تعتبر أعظم حقول فحم العالم من حيث سمك طبقات الفحم التي يبلغ متوسط سمكها نحو ٤٠٠ قدم] . وتنتشر رواسب خام الحديد في إقليم إنشان Anshan ، والذي اصبح هذا الإقليم أخيراً من أهم مراكز صناعة الحديد والصلب في العالم (أنظر لوحة ٢٢) . هذا إلى جانب تعدين خامات متنوعة أخرى أهمها النحاس ، والبوكسيت ، والمنجنين واليورانيوم .

وتتمثل أهم المراكز الصناعية في جنوب منشوريا في كل من شينيانج أو مقدن (Shenyang or Mukden) وعدد سكانها نحو ٤,٢مليون نسمة وهي العاصمة المحلية الإدارية لإقليم لايونينج ، وإنشان ، وفوشان، وبنهسي، وبورت أرثر ، وميناء دايرين Diaren .وفي شمال منشوريا تتمثل المراكز الصناعية في مدن شانجشون Changchun ، ويونجكي Yungki وبينكيانج Pinkiang ولونجكيانج Lungkiang .وتصل هذه المدن الصناعية في بينها بواسطة شبكة جيدة من طرق المواصلات البرية والسكك الحديدية .

(ب) منغوليا الداخلية

يشمل إقليم منغوليا الداخلية نطاقاً من الأراضي التي تقع مباشرة خارج سور الصين العظيم وهي عبارة عن أراضي مغطاة بحشائش الإستبس وتسكنها القبائل الرعوية المغولية وخلال بداية القرن التاسع عشر هاجرت جماعات صينية من الصين الأصلية إلى هذا الإقليم وأشتغلت بالزراعة ، وبذلت كثير من الجهد لإستقرارهم بتلك المناطق على الرغم من تذبذب كمية الأمطار التي تسقط من عام إلى آخر .

وتغيرت الحدود الإدارية لمنغوليا الداخلية منذ بدايـة الثورة الشيوعية الصينية وفي عام ١٩٤٩ ضمت الصين الشعبية إلى هذا الإقليم مرتفعات خنجان الكبرى الذي كان يتبع أراضي منشوريا من قبل . وقد ارتفع عدد سكان منغوليا الداخلية من ٢٠٦ مليون نسمة عام ١٩٥٤ إلى نحو ١٠ مليون نسمة عام ١٩٦٣ .

ويتركز النشاط الزراعي بمنغوليا الداخلية في سهلي هوتاو Hotao ، وهوهيهوت Huheht حول الثنية العظمى لمجرى نهر هوانجهو . وتتمثل أهم المحاصيل المنزرعة في فول الصويا ، وبنجر السكر ، والشعير ، والقمح ، والذرة .

وتعمل القبائل المغولية برعي الماشية، والأغنام، والخيول، وتعد الأخيرة عماد الحياة الإقتصادية والإجتاعية لسكان منغوليا الداخلية (لوحة ٢٤). ووجهت الصين الشعبية الإهتام إلى إستغلال الغابات البكر التي تغطي بعض سفوح مرتفعات خنجان العظمى، وارتفع الإنتاج السنوي من الأخشاب إرتفاعا ملحوظاً خلال السنوات الأخيرة.



(لوحة ٢٤) رعي الخيول في منغوليا الداخلية .

(ج) سينكيانج أو التركستان الصينية

يحد هذا الإقلم مرتفعات كون لن Kun Lun العظمي (متوسط إرتفاعها ۲۰٫۰۰۰ قدم) ، ومرتفعات التين تاج Altyn Tagh (متوسط إرتفاعهــا ١٨,٠٠٠ قـدم) جنوبا ، ومرتفعات التاي Altai ، وصحراء جوبي في منغوليا شمالاً ، وتخترقه بعض الروافد العليا للأنهار التي تصب في مجيرة بلكاش . وتبلغ مساحة هذا الإقليم الداخلي نحو ﴿ مساحة الصين الشعبية . وتتألف أراضي سينكيانج من حوضين كبيرين همـــا حوض زونجاريا Dzungaria في الشال ، وحوض تاريم Tarim في الجنوب ، ويفصل بينها سلسلة جبال تيان شان التي يبلغ متوسط إرتفاعها نحو ١٤٥٠٠٠ قدم . وتشمل أراضي هذا الإقليم مناطق صحراوية واسعة جافة تقع إلى الغرب من الصين الشعبية ، ومن ثم يتجمع سكانه حول بعض الواحات والعيون المائية التي كانت تمثل قديماً مراكزاً تجارية هامة على الطرق التجارية البرية التي كانت تمتد بين الصين شرقاً ، وأوربا غرباً .

ويبلغ عدد سكان هذا الإقليم نحو ٥ مليون نسمة ، وينتمي نحو ٧٥ / من السكان إلى عناصر يوجهار Uighurs [يعيشون في القسم الجنوبي من سينكيانج] ، ومن بين العناصر البشرية الأخرى ، القازاق ، والمغول ، والمانشو ، والتارتار ، والتادجيك ، والتانجان ، والأوزبك . ويشتغل سكان سينكيانج أساساً بجرفة الرعي [رعي الأغنام والياك والخيول والجمال] التي تعد الحرفة الأساسية بالإقليم . وينتقل الرعاة بحيواناتهم من إقليم إلى آخر وراء الأعشاب الجيدة اللازمة لحيواناتهم . وقد شكلت حرفة الرعي نظام الحياة الإجتماعية للسكان، وطبيعة عاداتهم وتقاليدهم . ويعتمدون في عمل غذائهم ، وصنع ملابسهم ، وبناء مساكنهم ، وتشكيل حاجاتهم على ما تقدمه لهم حيوانات الرعي المختلفة ، من لحوم ، وألبان ، وجلود ، وشعر ، وصوف (لوحة ٢٥) .

وتتجمع المراكز العمرانية في هذا الإقليم حول العيون المائية والواحات ، ومن أهمها كوشا Kaskgar ، وأكسو Aksu ، وكاشجار Kaskgar ، ويارقند ومن أهمها كوشا Guma ، وجوما وشرشين Guma . ويقوم السكان حول بعض هذه العيون المائيسة بزراعة البطيخ والشام والكروم والتين وبعض الحبوب الغذائية وخاصة الشعير والقمح .

ومنذ بداية الثورة الشيوعية الصينية عام ١٩٤٩ ، أهتمت الدرلة بتطور هذا الإقليم إقتصادياً . ودلت الأبحاث الجيولوجية الأولية على وفرة بعض المواد الخام المعدنية وخاصة الملح ، والذهب ، والفحم ، وخام الحييد ، والجبس ، والكبريت . وبدأت الصين الشعبية تستغل فعيلا الفحم وخام الحديد من مناجم شوجشاك Chuguchak وأرومشي Urumchi كاعثر على زيت البترول في حقول كرمايا Karamai بحوض زونجاريا ، وفي حقول كورلا Korla على السفوح الجنوبية لمرتفعات تيان شان بحوض تاريم . وقد

بدأت تضمحل حرفة الرعي ونظام الترحال والتجوال تدريجيا ، وأخذ يحل محلها جميعاً حرف أخرى تساعد على الإستقرار البشري في تلك الجهات النائية. وشيدت الدولة لهذا الغرض مصانع نسج القطن في أرومشي ، ومصانع الأقمشة الحريرية والسجاد في خوتان وكاشجار.



(لوحة ٢٥) سكان سينكيانج [لاحظ المظهر العام للبيئة الجبلية ، وملابس السكان ، وأهم أعمالهم اليومية]

(c) التبت والتبت الداخلية Tibet and Inner Tibet

تبعاً للعزلة النسبية لأراضي التبت التي تشغل أواسط قارة آسيا ولعظم تضرس سطحها وصعوبة الإنتقال فيها من جزء إلى آخر والغموض الذي ظل يحيط أفكار العالم عن أراضي تلك المناطق المنعزلة لفترة طويلة من الزمن ،

أطلق الأستاذ ستامب على تلك الأراضي اسم قلب آسيا الميت The dead المستاذ ستامب على تلك الأراضي المتبت إدارياً إلى قسمين رئيسيين هما:

- ا إقليم التبت الداخلية .
- ب إقليم التبت الخارجية .

وقبل عام ١٩٥٥ كان إقليم التبت الداخلية يتألف من منطقتين رئيسيتين هما شنغهاي في الشال ، وسيكانج في الجنوب . وفي نهايـة عام ١٩٥٥ أنضم إقليم سيكانج إلى إقليم شزوان بالصين الشعبية . (٢) وقد كانت أراضيالتبت جميعها جزءاً من الأمبراطورية الصينية العظمى إبان فترات القوة ، ولكنها كثيراً ما أنفصلت عن الامبراطوريةالصينية عندما تضعف الأخيرة ويضمحل شأنها . وبعد الحرب العالمية الأولى قوى الشعور القومي بالتبت إلى أن أنفصلت عن الصين عام ١٩٢٤ . ولكن بعد أن أستعادت الصين الشعبية قوتها (بعد ثورتها الشيوعية عام ١٩٤٩) وعظم تطورها الصناعي والزراعي، ومكانتها الملحوظة بين دول العالم ، نجحت الصين الشعبية في إستعادة التبت عام ١٩٥١ وطردت الدالاي لاما الذي لجأ إلى الهند آملاً أن يسترد ممتلكاته في فرصة قريبة .

ويعتنق سكان التبت الديانة البوذية التي تسيطر على طبيعة أعمالهم ، ونشاطهم اليومي ، وحياتهم الإجتاعية ، ومعتقداتهم وتقاليدهم وعاداتهم. (٣) ولا يزيد عدد سكان التبت عن ١٠٢ مليون نسمة ، ويعتمدون في معيشتهم البسيطة على رعي الياك والأغنام. (لوحة ٢٦) ويزرع السكان بعض الحبوب والفواكه في المناطق السهلية الفيضية وبالأحواض الجبلية خاصة إذا ما توفرت المياه اللازمة لأعمال الرى .

⁽¹⁾ Stamp. D. L. « Asia », London (1962), p. 583.

⁽²⁾ Norbu, T., « Tibet is my country », (1960) London.

⁽³⁾ Chandrasekhar, S., « China's propulation », (1960). Oxford

وعلى الرغم من خشونة حياة سكان التبت الا أنهم قوم مرحين. وعاصمة التبت مدينة لاهاسا (المدينة الكبيرة الحجم الوحيدة بالتبت) ، وتعتبر هذه المدينة مركز الإشعاع الديني والحضاري والثقافي ، والسوق التجاري بالتبت. وأهم مشاهد المدينة قصر بوتالا Potala الذي كان يعيش فيه الدلاي لاما. ومن المدن الصغيرة بهذه البلاد الواسعة الماترامية الأطراف ، شيجاتسي Shigatsc ، وترتبط هاتان المدينتان بالعاصمة لاهاسا بواسطة الطرق البرية الجملية .



(لوحة ٢٦) رعي الأغنام والياك بهضبة التبت .

مجموعة الدول والمستعمرات الصينية غير الشيوعية

(أ) جمهورية الصين الوطنية (تايوان أو فرموزا Taiwan - Formosa)

بعد هزيمة اليابان خلال الحرب العالمية الأخيرة عام ١٩٤٥ عادت جزيرة فرموزا إلى الأم الكبرى – الصين . ولكن نتيجة لإزدياد نفوذ الحزب الشيوعي الصيني ، هاجر جنود الصين الوطنية والموالين للزعم شيانج كايشيك إلى جزيرة فرموزا عام ١٩٥٠ (يمثلون نحو ٧ ٪ من جملة عدد سكان جزيرة فرموزا) وكونوا جمهورية الصين الوطنية. وعملت الولايات المتحدة الأمريكية (بعد إندلاع الحرب الكورية عام ١٩٥٠) على تقوية الحركات الوطنية والمعادية للنشاط الشيوعي في إقليم آسيا الموسمية عامة ، وتثبيت نظام الحكم الوطني الرأسمالي في جزيرة فرموزا خاصة . ويلخص الإستاذ فيشر (١) سياسة الولايات المتحدة الأمريكمة إتجاه فرموزا بقوله ،

« It has been a cordial point in the United States policy, to prevent this unsinkable aircraft carrier off China Coast.»

ويعد القسم الشرقي من جزيرة فرموزا منطقة جبلية مرتفعة وتسكنه المناصر البدائية التي وفدت قديماً إلى الجزيرة . وتمتد الجبال بهذا القسم على شكل سلسلة جبلية طولية ، وتتمثل أعظم قممها في جبل تونج شان Tsukao Shan (١٣٠٤٠٠ قسم) في الوسط ، وجبل تسكاو شان ١٢٥٩٠٠ قدم) في الجنوب . أما القسم الغربي فيتكون من أراض سهلية تنحدر أسطحها إنحداراً تدريجياً صوب مياه قنال بسكادور Pcscadores التي

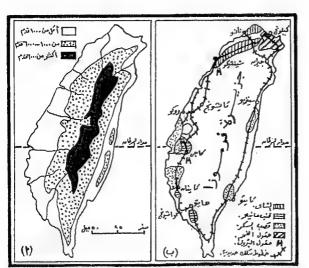
⁽¹⁾ a - Fisher, C. A. « Economic problems of Formosa », Geography, vol XI, (1955), p. 121—3.

b - Fisher, C.A., « South-East Asia », London, (1964).

تفصل الجزيرة عن بقية أرض الصين الشعبية المجاورة لها غرباً (شكل ٥٥). وتبلغ مساحة الجزيرة نحو ٣٥ ألف كيلو متر مربع، ويكاد يقسمها مدار السرطان إلى قسمين متساويين. وقد إرتفع عدد سكانها من ٩,٨ مليون نسمة عام ١٩٥٨ إلى نحو ٢,١٦ مليون نسمة عام ١٩٦٨. ويعيش نحو ٢ مليون نسمة من سكان فرموزا بالمدن والتي أهمها تايبي Taipci في الشمال (العاصمة وعدد سكانها حوالي مليون نسمة)، وتاينان Tai-nan ، وكاو هوسينج

النشاط الاقتصادي

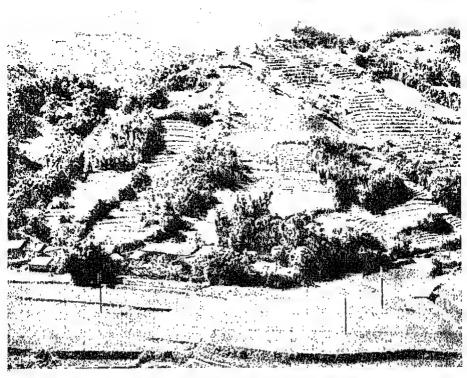
حاول اليابانيون أرث يجعلوا جزيرة فرموزا مورداً أساسيا يحسد أسواق الجزر اليابانية بما تحتاج إليه من المحاصيل والمنتجات الزراعية المختلفة . الجهد لتحويل نظام الزراعة البدائية التي الني المنت سائدة بالجزيرة



الزراعة البدائية التي (شكل ٥٠) فورموزا (١) - المظهر التضاريسي، (ب) وملامح كانت سائدة بالجزيرة العنام الإنتاج الاقتصادي بها .

إلى نظام الزراعة الكثيفة والعلمية لإرتفاع غلة الفدان وعظم زيادة الإنتاج من المحاصيل الزراعية المختلفة . ثم جاء دور المساعدات الأمريكية كذلك بعد عام ١٩٥٠ لتساهم هي الأخرى في تطور الإنتاج الزراعي ، ولتقوية إقتصاد البلاد وتثبيت نظام الحكم الرأسمالي بالجزيرة . وعملت حكومة فرموزا خلال

خطط السنوات الخس الإقتصادية الأولى (١٩٥١ – ١٩٦١) على العناية بشئون الري ، وبناء الخزانات المائية الكبرى ، وتوليد الكهرباء ، وإستغلال أراضي زراعية جديدة ، وإجراء التجارب العلمية المختلفة لرفع غلة الفدان من المحاصيل المنزرعة بالجزيرة كما وجهت الدولة عنايتها إلى إستغلال السفوح الجبلية وتشييد المدرجات فوقها ، وزراعتها بغلات مختلفة (لوحة ٢٧) . وخلال خطة السنوات الحس الثالثة (١٩٦١ – ١٩٦٦) عنيت الدولة بتحسين طرق النقل ، وتطور الصناعة في البلاد وخاصة تلك التي تعتمد على الموارد المحلية . كذلك بأعمال البحث والتنقيب عن المعادن المختلفة لتساهم هي الأخرى في تطور الصناعة بالبلاد .



(لوحة ٢٧) المدرجات الزراعية بجزيرة فوموزا (تايوان).

وتبلغ مساحة الأرض المنزرعة بفرموزا نحو ٢ مليون فدان يتركزمعظمها في النصف الغربي من الجزيرة . ويعد الأرز المحصول الغذائي الرئيسي لسكان البلاد حيث أحتل وحده نحو نصف جملة مساحة الأرض الزراعية عام ١٩٦٣ وارتفع جملة الإنتاج من محصول الأرز من ٢٠٢ مليون عام ١٩٥٨ إلى نحو ٢٠٦ مليون طن عام ١٩٦٨ وقد يحصد الأرز مرتين خلال العام الواحد بأراضي مليون طن عزيرة فرموزا بينا نجح الزراع في حصد ثلاثة محاصيل من الأرز في العام الواحد بأراضي القسم الشالي من الجزيرة .

وتتركز زراعة الأرز على طول السواحل الشالية والغربية لجزيرة فرموزا وخاصة بإقليم جيران Giran ، وتيهوكو Taihoku في شمال الجزيرة ، وإقليم شوكا Shoka بأواسط السهول الساحلية الغربية وإقليم هيتو Heito في جنوب غرب الجزيرة . (أنظر شكل ٥٧)

ويتركز نطاق قصب السكر في القسم الجنوبي الغربي من جزيرة فرموزا وخاصة فيما بين كاجي Kaig شمالاً ، وتاكاو جنوباً . بينما يتركز نطاق زراعة شجيرات الشاي في إقلسيم تيهوكو ، والجوت ، بالقسم الأوسط من السهول الساحلية الغربية وبإقليمي كاجي ، وشوكا .

ويهتم الزراع بزراعة البطاطا Sweet Potatoes حيث تعد من المحاصيل الغذائية الهامة للسكان ، كما أنها تستخدم كذلك في صنع الخور. ومن المحاصيل الزراعية الأخرى بفرموزا القمح، والذرة وفول الصويا ، وجوز النخيل ، والطباق ، والقطن ، والموالح ، والموز ، والأناناس . ونجح زراع تايوان في جمع ثلاثة محاصيل من الأناناس كل خمس سنوات ، واصبحت تايوان اليوم من أهم الدول المنتجة له (لوحة ٢٨) وقد ساهمت معظم هذه المحاصيل الزراعية على نمو صناعات محلية مختلفة . ويوضح الجدول الآتي بيان بتطور إنتاج بعض المحاصيل الزراعية الهامة في جزيرة فرموزا (بآلاف الأطنان المترية حسب بيانات عام ١٩٦٣) . (١)

⁽¹⁾ Annuaire Statistique, (1964), Nations Unics.

						The state of the s
74	77	71	٦٠	٥٩	1901	المحصول الزراعي
	77		74	74	77	الأرز
٩.	٩٥	١٠٠	1.7	4 v	٩٦	الفول السوداني
٥٣	70	٤٥	٥٠	٤٠	٤٢	فول الصويا
14	1.4	17	١٦	١ ٥	١٤	الشاي
١.٨	1 4	١٧	١٧	١٨	١٨	الطباق

وتعتمد حياة أكثر من نصف سكان فرموزا على الزراعة . وعملت الولايات



الصيادون إلى أدوات (لوحة ٢٨) إنتاج الأناناس بجزيرة فرموزا. [يجمع أحيانًا الصيد والسفة. الحديثة و ثلاثة محاصيل من الأناناس كل خمس سنوات]

المتحدة الأمريكية على تقديم المساعدات المالية والفنية لتطور الإنتاج الزراعي بفرموزا واصبح اليوم أكثر من ٨٥٪ من الزراع يمتلكون أراضي زراعية ويزرعونها لحسابهم الحاص ويبلغ متوسط حجم الملكية أما الإنتاج السنوي من الأسماك فلا زال محدوداً أما الإنتاج السنوي من الأسماك فلا زال محدوداً حيث لا يزيد عن الصيادون إلى أدوات الصيد والسفن الحديثة المساوي أما المسادون إلى أدوات الصيد والسفن الحديثة المسادون أما المحدوداً الصيد والسفن الحديثة المسادون المحدوداً الصيد والسفن الحديثة المسادون المحدوداً المسادون المحدوداً الصيد والسفن الحديثة المسادون المحدوداً ال

والإطلاع على الأساليب العلمية الحديثة في طرق صيد الأسماك .

وتتوفر بعض الخامات المعدنية المختلفة بجزيرة فرموزا ، وخاصة الفحم ، والبترول ، والغاز الطبيعي ، والبوكسيت ، والنحاس ، والذهب ، والفضة ،

والملح ، والكبريت . وتستغل رواسب الفحم التي تتمثل في مناجم كيلونج Keclong إستغلالًا إقتصاديًا ، واصبح متوسط الإنتاج السنوي من الفحم في الفترة من ١٩٦٤ – ١٩٦٥ نحو ٢٠٤ مليون طن .

واهتمت حكومة تايوان بالصناعات التي تعتمد المواد الخام المحلية. فأنشأت مصانع حفظ الفواكه ، ومصانع عصير الأناناس وتعليب ، ومصانع تكرير السكر . كا عنيت الحكومة بإنشاء مصانع حديثة لصناعة الأسمنت ، والأسمدة وأخرى للمنسوجات . ومن دراسة الميزان التجاري لفرموزا يتضح أن هناك توازن تام بين قيمة الصادرات وقيمة الواردات ، بل قد تفوق قيمة صادراتها عن قيمة وارداتها في بعض السنوات .

المدن الهامة بفرموزا

أكبر مدن فرموزا حجماً هي عاصمتها تايبي Taipei ، ويبلغ عدد سكانها عام ١٩٦٣ نحو ١٩٣٠ و بسمة ، وتقع عند الطرف الشالي لجزيرة فرموزا، وقتل منطقة صناعية هامة . ويعتبر ميناء كيلونج أو كورون Keelong or وقتل منطقة صناعية هامة . ويعتبر ميناء كيلونج أو كورون ١٤٥٠٠٠ نسمة . ويخدم هذا الميناء صادرات العاصمة ووارداتها ، ومن ثم يرتبط بها بواسطة الطرق البرية ، والسكك الحديدية . ويعهد ميناء كوهيونج Kaohiung (١٤٥٠٠٠ نسمة) أهم الموانى التي تقع على طول الساحل الغربي لجزيرة فرموزا . وتتركز في هذا الميناء بعض الصناعات الحديثة التي أدخلها اليابانيون ، وساعد على تطورها فيا بعهد مساعدات الولايات المتحدة الأمريكية ، ومنها صناعات الأسمدة ، والأسمنت والمنسوجات القطنية . ومن المدن الهامة الآخرى تينان Teinan (٢٢٩٠٠٠٠ نسمة) وكانت عاصمة سابقة لفرموزا ، وتايشونج (٢٠٠٠ ٢٠٠٠ نسمة) التي تعد من المراكز الزراعية والتجارية الهامة بالجزيرة .

(ب) مستعمرة هونج كونج البريطانية

تتألف مستعمرة هونج كونج البريطانية من عدة جزر صغيرة المساحة تقع إلى الجنوب من مصب سيكيانج وجنوب مدينـة كانتون الصينية بنحو ٩٠ ميلا ، وتعتبر جزيرة هونج كونج الذي يقع فوقها ميناء فيكتوريا أكبر هذه الجزر ، وينفصل ميناء فيكتوريا عن الساحل المجاور للصين الشعبية بواسطة مضيق ليمون Lyemoon الذي يعد بدوره ميناءاً طبيعياً جيداً .

وتبلغ مساحة جزيرة هونج كونج نحو ٢٩ ميلاً مربعاً واستولت بريطانيا عليها منذ عام ١٨٤١. ثم منحت حكومة الصين شبه جزيرة كولون Kowloon عليها منذ عوره و ٣٠٥ ميل مربع) التي تقع امام الساحل الشالي لجزيرة هونج كونج إلى بريطانيا لتضيفها إلى أراضي المستعمرة وتبعاً لنصوص معاهدة بكين عام ١٨٩٨ استولت بريطانيا كذلك على الأراضي الصينية المتاخمة مباشرة لجزيرة هونج كونج ، وشبه جزيرة كولون ، بصفتها ظهيراً للميناء البريطاني وتبلغ جملة مساحة هذه الأراضي الأخيرة التي عرفت باسم «New Territorics» نحو ٣٦٥ ميل مربع . ومن ثم اصبح أجمالي مساحة مستعمرة هونج كونج البريطانية نحو ٤٠٠ ميل مربع .

واتخذت بريطانيا من جزيرة هونج كونج قاعدة بجرية رئيسية في إقلم آسيا الموسمية واصبح ميناء فيكتوريا (التي تقع أرصفته الكبرى على الساحل الشهالي لجزيرة هونج كونج والساحل الجنوبي لشبه جزيرة كولون) أهم المواني البحرية التي تربط بين الطرق الملاحية التي تصل إقليم آسيا الموسمية بمواني غرب أوربا . ومن ثم تجمعت في هذه المستعمرة رؤوس الأموال ، ونشطت حركة التجارة ، وغت كثير من الصناعات الخفيفة . واصبح يتمثل في مستعمرة هونج كونج اليوم حوالي ٨٠٠ مصنعا .

وقد كانت معظم تجارة مستعمرة هونج كونج تتصل بالصين الأم نفسها

حيث كانت المستعمرة تصدر إليها نحو ٥٥ / من جملة صادراتها ، وتستورد من الصين ما يزيد عن ٢٠ / من جملة وارداتها ، ولكن سرعان ما تغير هذا الوضع بعد إعلان دولة الصين الشعبية الشيوعية عام ١٩٤٩ ، واصبحت مستعمرة هونج كونج تصدر إلى الصين الشعبية بما لا يزيد عن ١٠ / من جملة صادراتها السنوية ، وتستورد من الصين ما يمثل نحو ١٨ / من جملة وارداتها سنويا . وعلى ذلك عملت مستعمرة هونج كونج على تطوير الصناعة بها وإعتادها على نفسها في كثير مما تحتاج إليه من منتجات (١١) . وقد ساعد على تقدم الصناعة بها العوامل الآتية :

ا حوفرة رؤوس الأموال الأجنبية بها وخاصة تلك الأموال الصينية
 التي قام بتهريبها بعض الصينيين غير الموالين للحزب الشيوعي الصيني .

ب - مجيء بعض اللاجئين الصينيين من الصناع المهرة إلى المستعمرة .

ج - إندلاع الحرب الكورية شجع في نفس الوقت تدعيم الصناعة في هونج كونج .

د — موقع هونج كونج الصناعي الممتاز على الطرق التي تصل بين اليابان شمالًا ، وجنوب شرقي آسيا والهند جنوباً ومنها إلى غرب أوربا . ومن ثم كان من السهل تصريف منتجاتها الصناعية الخفيفة .

وفي نهاية عام ١٩٦٣ بلغ عدد المصانع بالمستعمرة نحو ٨٠٠ مصنع يعمل فيها ما يزيد عن ٢٠٠٠،٠٠٠ عامل. وتعتبر منطقة تسون وان Tsuen Wan ، وكوان تونج Kwun Tong أهم المراكز الصناعية بالمستعمرة وتشتهر مصانع هونج كونج بصناعة المنسوجات الحريرية ، والقطنية ، ولعب الأطفال ، وصناعات البلاستيك ، والحلى ، والأحذية ، والساعات الدقيقة ، وآلات التصور ، والصناعات الألكترونية الحديثة .

⁽¹⁾ Hughes, R. H., « Hong Kong ... », Geog. Rev. vol 129 (1963), 450 - 465.

ويعيش أكثر من ٨٠ ٪ من سكانها بالمدن والمراكز الصناعية ، ويسكن مدينة هونج كونج وحدها نحو مليون نسمة . وعلى الرغم من الإضطرابات والثورات التي تقوم في المستعمرة من وقت إلى آخر (كاحدث في شهر يوليو عام ١٩٦٧) إلا أن بريطانيا لا تزال تتمسك بالإحتفاظ بهذه المستعمرة تبعاً لأهميتها كميناء بحري هام تقع على طول الطرق التجارية الملاحية البحرية التي تربط بريطانيا بدول إقليم آسيا الموسمية .

(ج) مستعمرة ماكاو البرتفالية

تقع مستعمرة ماكاو البرتغالية على ساحل كوانتونج Kwantung وإلى الغرب مباشرة من مستعمرة هونج كونج البريطانية ، وإلى الجنوب من مدينة كانتون الصينية بنحو ٢٣ ميلا ، وتقع أرض مدينة ماكاء على الجانب الغربي لمجرى نهر كانتون ، وتبلغ جملة مساحة المستعمرة نحو ستة أميال مربعة فقط ، ويسكنها نحو ١٧٠٠٥٠٠ نسمة (بينهم نحو ثلاثة آلاف برتغالي) ومعظمهم من الصينين ،

وتعد ماكاو أول المراكز الإستعارية البرتغالية التي تكونت فوق أرض الصين منذ بداية القرن الثامن عشر الميلادي ، وأتخذ البرتغاليون منها مركزاً تجارياً يخدم مصالح الشركات الإحتكارية الآوربية بإقليم آسيا الموسمية. ومنحت الصين مستعمرة ماكاو للبرتغال وفقاً لمعاهدة عام ١٨٨٧ ، وذلك للمجهودات التي بذلتها البحرية البرتغالية لحماية سواحل الصين وتجارتها من سفن القراصنة التي كانت تتركز في بحر الصين الجنوبي .

وتمثل مستعمرة ماكاو اليوم ميناءاً هامـاً للتجارة البرتغالية ، حيث تفد إليه السفن التي تتبع الطرق الملاحية بإقليم آسيا الموسمية والتي تربط بين جزر الهند الشرقية واليابان . وفي الحقيقـة فإن وجود ميناء هونج كونج المشهور بجوار مستعمرة ماكاو قلل من أهمية الأخيرة كميناء ملاحي عالمي .

 وتختلف مستعمرة ماكاو البرتغالية عن مستعمرة هونج كونج البريطانية ذلك لأن مواردها الإقتصادية محدودة للغايدة ، وتفتقر كثيراً إلى رؤوس الأموال اللازمة لنمو المدينة وإزدهارها . ومن ثم تظهر مباني المدينة بدل وصورتها العامة اليوم بما كانت عليه خلال القرن الثامن عشر تقريباً . هذا بخلاف مستعمرة هونج كونج ذات المباني العالية الحديثة ، والطرق المرصوفة الواسعة المنسقة والتي تجعلها في مركز أشبه بالمدن الأوربية الكبرى . ويقوم سكان مستعمرة ماكاو بتصدير قوارب الصيد والأسماك المحفوظة ، وعلب الكبريت ، والذهب ويكاد يعتمد الدخل الأهلي للمستعمرة على القيمة النقدية لما تصدره من خام الذهب سنوياً .

الفضيل السشاحين

مجموعة الدول اليابانية _ الكورية

« أولاً » اليابان

تحتل جزر اليابان النطاق الشمالي الشرقي من إقليم آسيا الموسمية ، وتبلغ مساحتها ١٤٣٥٠٠٠ ميل مربع وبلغ عدد سكانها نحو ٩٨ مليون نسمة عام ١٩٦٥ . وتغيرت الظروف العامة لليابان ، ونظمه الإقتصادية والسياسية ، ورقعته تغيراً سريعاً خلال القرنين التاسع عشر ، والعشرين . فمنذ نحو قرن من الزمان كانت اليابان عبارة عن دولة صغيرة المساحة وشبه منعزلة عن العالم الخارجي . وكان يسود بها النظام الإقطاعي الذي أشبه بذلك النظام الذي كان منتشراً في إنجلترا خلال فترات العصور الوسطى . وعلى الرغم من أن اليابان كانت ولا تزال تحكم تحت سيادة إمبراطور يرث العرش بالوراثة عن أبيه ، إلا أن زمام الحكم الحقيقي يتمثل في إيدي قواد الجيش الياباني .

وفي عام ١٨٥٣ دخلت إحدى المدمرات البحرية الأمريكية خليج طوكيو، وطلبت من الحكومة اليابانية الموافقة على فتح موانيها للتجارة الأجنبية . واضطرت اليابان إلى تلبية هذا الطلب تحت الضغط الأمريكي ، وكان نتيجة لذلك أن تغير ملامح الإنتاج الإقتصادي باليابان تبعاً لإتصالها بدول العالم الخارجي. فبعد عسام ١٨٥٣ إضمحل نفوذ أسر قواد الجيش الحاكمة للبلاد والمعروفة باسم توكوجاوا شوجونات Tokugawa Shogunate ، وأخذ النظام الإقطاعي ينكش تدريجياً وأمتزجت الثقافة اليابانية القديمة بتلك الأوربية – الأمريكية الحديثة، وهكذا خرجت اليابان من عزلتها التقليدية رويداً رويداً .

ونجحت اليابان كذلك في أخذ الكثير من مظاهر الحضارة الأوربية الحديثة وتطويرها لتناسب ظروف البيئة اليابانية . وتطور النظام الإقتصادي باليابان ، وقفز الإنتاج الصناعي الياباني خطوات سريعة نحو التقدم ، كاعظم حجم التجارة الخارجية اليابانية ، واصبح لليابان أسطولاً تجارياً ضخماً تمخر سفنه ذهاباً وأياباً فوق بحار العالم المختلفة .

وكان نتيجة لهذا التطور السريع أن رأت اليابان ضرورة العمل على إضافة أراض جديدة مجاورة لها ، ورسمت لنفسها سياسة توسعية لإنشاء أمبراطورية يابانية عظمى تشرف على تجارة إقليم آسيا الموسمية . إلا أن الإتحاد السوفيتي عارض سياسة اليابان التوسعية ، وعمل على مقاومة النفوذ الياباني في شرقي آسيا ، بينا اتفقت السياسة الخارجية اليابانية (خلال الفترة الممتدة من بداية الحرب العالمية الأولى إلى نهاية الحرب العالمية الثانية) مع الدول الفاشية الأوربية (إيطاليا وألمانيا) ، حتى تتمكن اليابان من مواجهة الإتحاد السوفيتي وأن تتاح لها الفرصة لتحقيق أطهاعها التوسعية .

وفي عام ١٩١٤ نجحت اليابان في فرض سيطرتها على المياه المحيطة بجزرها وخاصة كل مياه بحر البيابان ، وبحر الصين الشرقي والبحر الأصفر . كا وقع كل من النصف الجنوبي لسخالين ، وشبه جزيرة كوريا ، وجزيرة فرموزا ، تحت النفوذ الإستعماري الياباني . وخلال فترات الحرب العمالية الأولى حتى قبيل بداية الحرب العالمية الثانية أتسعت أركان الأمبراطورية اليابانية وشملت أراضي منشوريا ، وتلك الأراضي التي تعرف اليوم باسم منغوليا الداخلية ، إلى جانب أجزاء واسعة من سهل الصين العظيم (شكل ٥٨) .

وخلال الحرب العالمية الثانية استمرت اليابان في تنفيذ خطة أطاعها التوسعية ، وجابهت القوى العسكرية الأمريكية بالمحيط الهادي ، وحاولت تحطيم أسطول الولايات المتحدة الأمريكية في قاعدة بيرل هارب المحددة الأمريكية في قاعدة بيرل هارب ضعة شهور فقط يجزر هاواي ، وأعلنت الحرب ضد دول الحلفاء . وخلال بضعة شهور فقط

من إعلان اليابان الحرب ، استطاعت أن تضيف إلى رقعة أمبراطوريتها كل من المناطق الساحلية الشرقية للصين ، وأراضي دول جنوب شرقي آسيا ، وجزر الفلبين ، وجزر إندونيسيا ، ومعظم أجزاء جزيرة نيو غينيا .



الياباند الأصلية. الله مناطدة أمتلال الياباند مناطقة المنابعة لمنانية . أن معمود الأصرالمورث اليابانية لعظم المنابعة المنابعة بمنانية المنابعة بمنانية المنابعة بمنانية المنابعة بمنانية المنابعة بمنانية المنابعة بمنانية المنابعة المنانية المنابعة المنانية المنابعة المنانية المنابعة المنانية المنابعة المنانية المنابعة المنابعة

(شكل ٥٨) تطور مساحة الأمبراطورية اليابانية خلال القرن العشرين ولكن بعد هزيمة اليابان في المعارك البحرية المختلفة التي خاضتها ضد الولايات المتحدة الأمريكية ، وصعوبة إتصال المراكز الإستعارية اليابانية بعضها بالبعض الآخر تبعاً للبعد العظيم فيا بين كل منها ، اضطرت اليابان إلى الإنسحاب تدريجياً منذ عام ١٩٤٤ ، ثم قبلت المفاوضات مع دول الحلفاء لإنهاء حالة الحرب وخاصة بعد سقوط القنابل الذرية فوق هبروشها .

وكان نتيجة لهزيمة اليابان خلال الحرب العالمية الثانية أن انكمشت أراضي الأمبراطورية اليابانية واقتصرت رقعتها على جزرها الأصلية (هونشو ، وهوكايدو ، وشيكوكو ، وكيو شو) ، واهتمت دول الحلفاء في نفس الوقت بتقسيم ما غنمت من الأراضي التي كانت تخضع للنفوذ الإستعماري الياباني من قبل ، وعلى الرغم من سوء الأحوال الإقتصادية باليابات خلال الفترة التي تلت الحرب العالمية الثانية مباشرة ، إلا أنه نتيجة لتضارب الأفكار المذهبية والأيديولوجية بين الإتحاد السوفيتي والولايات المتحدة الأمريكية من جهة ثم بين الإتحاد السوفيتي والصين الشعبية من جهة أخرى ، أن استفادت اليابان كثيراً من هذا الموقف . وهكذا أقتربت سياسة اليابان الخارجية من السياسة العامة للولايات المتحدة الأمريكية ، وعملت الأخيرة على الإقتصاد اليابان ، وتدفقت رؤوس الأموال الأمريكية إليها، وتحسن الإقتصاد الياباني بصورة ملحوظة بل اصبحت اليابان اليوم من أعظم الدول الصناعية بإقلم آسيا الموسمية .

الجغرافيا الطبيعية لجزر اليابات (١) المظهر التضاريسي العمام

تتألف أرض اليابان من أربع جزر رئيسية كبرى تشمل من الشال إلى الجنوب هو كيدو ، وهونشو، وشيكوكو، وكيوشو، تنفصل عن بعضهابواسطة مضايق بحرية ضحلة وتمتد على شكل قوس كبير يبلغ طوله نحو ١٢٠٠ ميل. وتقع هذه الجزر فوق مناطق ضعف جيولوجية عظمى حيث يجاورها شرقا حد الإندسيت ، والخوانق الطولية المحيطية العظمى (١). ومن ثم تتعرض هذه

⁽١) حسن أبو العينين : «دراسات فيجغرافية البحار والمحيطات» دار مكتبة الجامعة العربية بيروت -- ١٩٦٧ .

الجزر لحدوث البراكين، والزلازل العنيفة التي شكلت وما زالت تشكل المظهر الطبوغرافي العام للجزر البابانية .

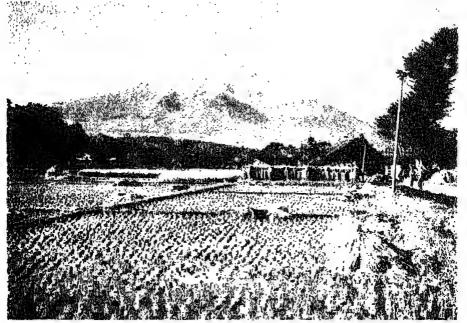
وأكدت نتائج الدراسات الجيولوجية بأن التركيب الصخري للجزر الياباذية يشابه ذلك الخاص بصخور شبه جزيرة كوريا ، والساحل الشرقي لمنشوريا . ومن ثم يتبين أن هذه الجزر كانت أصلا جزءاً من شرقي آسيا ، ثم تعرضت لعمليات الهبوط التدريجي منذ بداية الزمن الجيولوجي الثالث ، وانفصل قوس جزر اليابان عن الساحل الأسيوي الشرقي ، بينا تراجع الساحل الأخير تدريجيا نحو الغرب وتكون بذلك حوض بحر اليابان الضحل . واوضحت نتائج الدراسات الجيولوجية كذلك بأن مجموعة الصخور الرسوبية والمتحولة تغطي نحو الدراسات الجيولوجية كذلك بأن مجموعة الصخور الرسوبية والمتحولة تغطي نحو الجزر من الصخور النارية . (شكل ٥٩)



(شكل ٥٩) التركيب الجيولوجي العام لجزر اليابان

وخلال عصر الميوسين للإضطرابات تكتونية المنطرابات تكتونية عنيفة نجم عنها ارتفاع السلاسل الجبلية وتكوين الحافات الجبلية الصدعية المعظمى وصاحب هذه الحركات النبساق المصهور ات اللافية و إز دياد المركاني وعلى النشاط البركاني وعلى والمناثرة المجاني البركاني وعلى والمناثرة البركاني وعلى النشاط البركاني وعلى والنشاط البركاني وعلى والمناثرة البركاني والمناثرة البركا

اليابان إلا أن القسم الأوسط من جزيرة هونشو (وخاصة منطقة فوسا ماجنا



(لوحة ٢٩) جبل فوجي الهرمي المشهور [يقع إلى الغرب من طوكيو بنحو ٧٠ ميلا] .

ويقدر عدد البراكين بجزر اليابان بنحو ٥٠٠ بركان ، من بينها نحو ٢٠ بركان انشيطا. وتغطي المصهورات اللافية أكثر من ٢٥ ٪ من جملة مساحة سطح الجزر اليابانية ، وتشكل هذه المواد المظهر الطبوغرافي العام لجزر اليابان كذلك لحدوث الزلازل العنيفة التي تتركز على طول أسطح الصدوع العظمى وفي مناطق الضعف الجيولوجي وكثيراً ما ينجم عن

⁽¹⁾ Cressey, G. B., «Asia's lands and peoples», (1963) New York

⁽²⁾ Hall. R. B., « Japan » (1963) Van Nostrand.

حدوث الزلازل ، إنهيار المنازل ، وهدم المصانع ، وإنتشار الخراب والدمار في المناطق التي تتأثر بها . ومن أعنف الزلازل التي تعرضت لها اليابان ، ذلك الذي حدث في سبتمبر عام ١٩٢٣ ، والزلزال الآخر الذي حدث عام ١٩٤٣ عيث نجم عنها أضراراً جسيمة في الأرواح والتدمير الشامل لمعظم المناطق السكنم باليابان (١) .

ويقدر الباحثون بأن نحو ٧٥ ٪ من جملة سطح اليابان يدخل ضمن نطاق « الأقاليم الجبلية » . ويمكن أن نميز سلسلتين جبليتين رئيسيتين بالجزر الدابانية هما :

ا - السلسلة الجبلية الشالية ، وتمت على شكل شريط مزدوج حيث يظهر جانب منها بجزيرة سخالين (يتراوح إرتفاعها من ٢٠٠٠ - ٢٠٠٠ قدم) بينا يظهر جانبها الآخر فوق قوس جزر كوريل . وتتلاقى السلسلتان من جديد فوق أراضي جزيرة هوكيدو اليابانية ، حيث تبدو هنا على شكل هضبة مرتفعة ، إلا أنها شديدة التضرس تبعاً لتقطعها بالجاري النهرية الجبلية العميقة . ويبلغ متوسط إرتفاع هضبة هوكيدو نحو ٢٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر ، وتكاد تغطي معظم أرجاء أرض الجزيرة فيا عدا بعض السهول البحرية التي تتمثل في شرق الجزيرة ، وشمالها الغربي . وحيث يسقط فوق مرتفعات هضبة هوكيدو كميات كبيرة من الثلج خلال فصل الشتاء ، فإنها اصبحت اليوم من أهم مراكز التزحلق على الجليد باليابان . ثم تمتد السلاسل جزيرة هونشو . وقد عمل سهل ناجويا على فصل القسم الشمالي لمرتفعات هونشو . جزيرة هونشو . وقد عمل سهل ناجويا على فصل القسم الشمالي لمرتفعات هونشو عن المرتفعات الجنوبية بجزر اليابان .

وتتألف المرتفعات الجبلية الشمالية بجزيرة هونشو من مرتفعات « أوو »

⁽¹⁾ Trewartha, G. T., « Japan, a physical, cultural and regional geography », (1945), London.

On Mti. القيم الأوسط من الطرف الشهالي للجزيرة ، ثم تتفرع هذه الجبال عند إقليم يونزوا Yonczawa إلى سلسلتين رئيسيتين ، تعرف الشرقية منها باسم مرتفعات أبوكا Abukuma ، والغربية باسم مرتفعات ميكوني Mikuni . كا يظهر بالقسم الجنوبي لنطاق السلسلة الجبلية الشهالية العظمى مجموعات مختلفة من الهضاب والمخروطات البركانية ومن بينها هضبة كوفو Kofu التي تقع إلى الشهال من جبل فوجي المشهور ، ويمتد إلى الغرب منها مرتفعات أكيشي Akaishi ، ومرتفعات هيدا Hida الشديدة التضرس والتي يطلق عليها أحيانا اسم مرتفعات الألب اليابانية (لوحة ٣٠)



(لوحة ٣٠) سلاسل جبال هيدا (الألب اليابانية) إلى الغرب من طركيو – لاحظ شدة تضرس المرتفعات .

 في جزيرتي شيكوكو، وكيوشو. وتتألف هذه السلسلة من عدة هضيبات وسلاسل جبلية أقل منسوباً من مرتفعات السلسلة الجبلية الشالية. وتبتعد مرتفات السلسلة الجبلية الجنوبية عن خط الساحل مما ساعد على وجود سهول محرية واسعة الإمتداد. وتظهر أهم قم مرتفعات هذا النطاق في إقليم واكاياما Wakayama وإلى الجنوب من أوزاكا Ozaka. وتعرف الجبال في هذا الموقع الأخير باسم مرتفعات كي Kii . بينا تمتد سلسلة مرتفعات شوجوكو Chugoku في اللسان الجنوبي الغربي لجزيرة هونشو، وتظهر مكملاتها جنوبا في مرتفعات شيكوكو، ومرتفعات كيوشو.

وحيث تقع أرض اليابان في مناطق ضعف جيولوجية عظمى وأنها تتعرض بإستمرار لحدوث الحركات التكتونية والثورانات البركانية ، فإن سلاسل جبالها تعد من أعظم الجبال تضرساً في العالم . ولم يتاح لعوامل التعرية المختلفة الوقت الكافي لكي تعمل على تشكيل المظهر الطبوغرافي لهذه الجبال . بل وإذا ما نجحت عوامل التعرية في تعديل المظهر الطبوغرافي العام [نحت المحدبات، وإستمرار عملية الإرساب في المقعرات] فسرعان ما تعمل الحركات التكتونية على إعادة صورة المظهر الطبوغرافي إلى مرحلة الشباب من جديد وقد عملت الأودية الجبلية العميقة والخوانق المائية على تقطيع السلاسل الجبلية ، وفي نفس الوقت تحمل هذه الأنهار القصيرة ، السريعة الجريان كميات هائلة من الرواسب وتقذفها فوق أرضية بحر اليابان .

أما المناطق السهلية بجزر اليابان فهذه يقتصر معظمها على تلك السهول الساحلية والفيضية والتي تنحصر بين أقدام السلاسل الجبلية وخط الساحل المجاور. وعلى الرغم من أن هذه السهول تعد محدودة الإتساع ، إلا أنه يمكن تمييز ثلاثة سهول رئيسية هي :

ا - سهل كوانتو: Kwanto Plain ويعد أكبر المناطق السهلية وأعظمها مساحة بجزر اليابان ، ويقع فيه إقليم طوكيو - يوكوهاما .

ب — سهل نوبي : Nobi Plain ، ويمتد إلى الجنوب من السهل السابق ويقع فيه إقليم ناجويا .

حسمل كانساي: Kansai Plain ويشغل القسم الجنوبي الغربي من جزيرة هونشو، وتقع فيه عدة مدن كبرى أهمها كيوتو، وأوزاكا، وكوب. ويتركز فوق هذه المناطق السهلية معظم سكان اليابان ، كا تعد هذه المناطق كذلك أهم مراكز العمران البشري، والثقل الإقتصادي بالبلاد.

(ب) مناخ الجزر اليابانية

تختلف الخصائص المناخية العامة للجزر اليابانية من جزء إلى آخر تبعاً للموقع الحلي لكل إقلم، ومنسوبه بالنسبة لسطح البحر، ومدى تعرضه للرياح المطرة والأخرى الجافة الباردة. وقبل الحديث عن الأقسالم المناخية بجزر اليابان يحسن أن نشير إلى المهزات العامة لعناصر المناخ بهذه الجزر

الحرارة :

خلال فصل الشتاء الشالي: تتعامد الشمس على مدار الجدي بنصف الكرة الجنوبي ، ومن ثم تبرد درجة حرارة الهواء الملامس لسطح الجزر اليابانية . إلا أن هذه الجزر الأخيرة تعد أكثر دفئاً من أراضي اليابس الجاور أشمال شرقي آسيا] . ويقسم خط ٣٢ ق الحراري المتساوي الجزر اليابانية إلى قسمين مميزين ، القسم الشالي وتنخفض درجة حرارته عن ٣٢ ف ، والقسم الجنوبي وترتفع درجة حرارته عن ٣٢ ف ،

أما خلال فصل الصيف الشمالي: فتتعامد الشمس على مدار السرطات بنصف الكرة الشمالي ، وترتفع درجة حرارة الهواء الملامس لسطح الجزر اليابانية. ويكاد خط ٦٨° ف الحراري المتساوي يحل محل خط ٣٢° ف الحراري المتساوي الذي يسود خلال فصل الشتاء الشمالي. وتنخفض درجة

الحرارة كلما اتحهذا شمالًا . فسنا عند خط ٦٤ ف على طول الساحل الشهالي لجزيرة هوكيدو ، فإن الأطراف الجنوبيـــة من جزيرتي هنشو، وشيكوكو ، تقع تحت تأثير خط ٧٥° ف الحراري المتساوي .

وتختلف درحة الحرارة خلال فصلى الشتاء والصيف الشماليين من مكان إلى آخر بالجزر اليابانية تبعاً للموقع الجغرافي ، والظهـروف التضاريسية، والمنسوب المحلي فوق سطح المحر من ناحمة ، وتمعا لتأثير التمارات البحرية الــــاردة ، والدفسة والتي تعدل من درجة حرارة هواء المناطق الساحلية التي تمر (شكل ٢٠) خطوط الحرارة المتساوية خلال فصلي بجوارها من ناحية أخرى .



الصنف والشتاء بجزر اليابان

الضغط والرياح والأمطار

خلال فصل الشتاء الشالي : تبعاً لإنخفاض درجة حرارة هواء اليابس بأواسط آسيا وشمالها الشرقي، تتكون منطقة عظمي من الضغط المرتفع، بينا تشغل المسطحات المائية المجاورة مناطق محلية من الضغط المنخفض النسي. على ذلك يَخْرِج الرياح الموسمية الغربية ، والشهالية الغربية الشتوية. من أواسط آسيا ، وتتجه صوب مراكز الضغط المنخفض فوق بحر اليابان . وعلى الرغم من أن هذه الرياح لا تسقط أمطاراً فوق المناطق القارية الداخلية من آسيا إلا أنها بعد مرورها فوق بحر اليابان ، تتعدل درجة حرارتها، وترتفع نسبة رطوبتها،

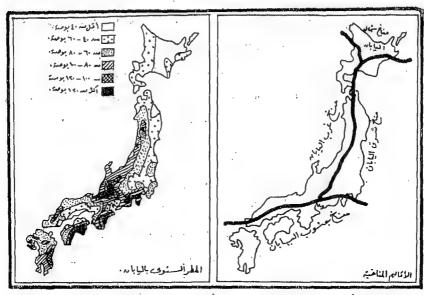
وتسقط أمطاراً غزيرة على طول السواحل الغربية لجزر اليابان ، وتقل كمية الأمطار الساقطة عند مناطق ظل المطر وهي التي تقع على السفوح الشرقية لسلاسل المرتفعات الجبلية ، خلال هذا الفصل ، ويبلغ متوسط كمية الأمطار التي تسقط على السواحل الغربية لجزر اليابان خلال أشهر ديسمبر ، ويناير ، وفبراير أكثر من ٥٠٠ ملم (١٩٥٤ ملم = ١ بوصة) . بينا يتراوح متوسط نصيب المناطق الداخلية من الأمطار خلال هذه الفترة من ٢٠٠ - ٥٠٠ ملم . ويتجمع الثلج فوق أعالي الجبال المرتفعة بكيات هائلة خلال هذا الفصل .

أما خلال فصل الصيف الشالي: فتاتركز منطقة عظمى من الضغط المنخفض فوق شمال شرقي آسيا وأواسطها ، وتندفع الرياح من مراكز الضغط المرتفع الألوشي متجهة صوب مراكز الضغط المنخفض الأسيوي . ومن ثم تهب الرياح الموسمية الجنوبية الغربية على السواحل الشرقية والجنوبية الشرقية لجزر اليابان، وتسقط أمطاراً غزيرة فوق هذه المناطق وتقل كمية الأمطار كلما أتجهت الرياح نحو الغرب وخاصة بعد أن تعبر السلاسل الجبلية وتصل إلى مناطق ظل المطر .

على ذلك يتضح أن أعظم كميات الأمطار بالنسبة للسواحل الشرقية تسجل خـــلال فصل الشتاء الشالي ، بينا بالنسبة للسواحل الشرقية تسجل أعظم الفترات مطراً خلال فصل الصيف الشالي . ومما يساعد على عظم سقوط الأمطار على طول السواحل الجنوبية الشرقية لليابان ، تعرض هذه السواحل لإعاصير التيفون الشديدة . وقد ينجم عن حدوث هذه الأعاصير الأخيرة ، الفيضانات الخطيرة ، وهلاك أعداد غفيرة من الأرواح ، وإصابة إقتصاد البلاد بأضرار حسمة .

ومن دراسة المتوسط السنوي الأمطار الساقطة فوق الجزر اليابانية، يتضح أن أغزر المناطق مطراً تتمثل على طول السواحل الجنوبية الشرقية، وخاصة بأقاليم يوكوهاما، وناجويا، وكيوتو، وأوزاكا حيث تزيد كمية الأمطار الساقطة على طول السواحل الساقطة على طول السواحل

الشالية الغربية لليابان من ٨٠ - ١٠٠٠ بوصة ، وعلى طول السواحل الجنوبية الغربية من ٢٠٠٠ بوصة سنوياً . بينا قد تقل كمية الأمطار الساقطة بالمناطق الوسطى الداخلية عن ٤٠ بوصة سنوياً . (شكل ٢١) .



(شكل ٦١) المطر السنوي والأقاليم المناخية الكبرى بجزر اليابان

" الأقاليم المناخية والنباتية :

تبعاً لتنوع الظروف المناخية من جزء إلى آخر بجزر اليابان ، أمكن تمييز أربعة أقاليم مناخية مختلفة تشمل ما يلي :

ا - إقليم جنوب اليابان: ويتميز بالمناخ الموسمي شبه المداري ، ويضم نطاقه جزر كيوشو، وشيكوكو، وبعض أجزاء من جزيرة هونشو وخاصة، تلك الأراضي التي تقع إلى الجنوب من دائرة عرض ٣٥٠ شمالاً. ويتميز شتاء هذا الإقليم بكونه معتدلاً (يتراوح متوسط درجية حرارة شهريناير من ٥٠٤ ف - ٥٠٥ ف) وجافاً بينا ترتفع درجة الحرارة خلال فصل الصيف

[تتراوح درجة حرارة شهر يوليو من ٢٥ ف - ٨٥ ف] ، وتسقط الأمطار بغزارة فوق أراضي هذا الإقليم خلال فصل الصيف (أنظر شكل ٦١) .

ب - إقليم شوق اليابان : ويتميز بالمناخ الموسمي المعتدل البارد ، ويضم نطاقه القسم الغربي من جزيرة هونشو الواقع إلى الشال من إقليم ناجويا ، (أي بمعنى آخر إلى الشمال من دائرة عرض ٣٥ شميالا) ، والقسم الجنوبي من جزيرة هو كيدو . ويتميز شتاء هذا الإقليم بالجفاف والبرودة ، حيث تنخفض درجة حرارة شهر يناير في القسم الشالي من هذا الإقليم عن ٢٥ ف ، ولا ترتفع في القسم الجنوبي منه عن ٣٥ ف .

ج - إقليم غرب اليابان : ويتميز بالمناخ الموسمي المعتدل البارد ، ويضم نطاقه القسم الغربي من جزيرة هونشو ، وبعض الأجزاء الجنوبية الغربية من جزيرة هوكيدو . ويختلف هذا الإقليم عن الإقليم السابق في أن فصل الشتاء شديد الرطوبة ويغزر فوقه سقوط الأمطار خلال أشهر ديسمبر ، ويناير ، وفبراير ، بينا تقل كمية الأمطار الساقطة خلال فصل الصيف . وترتفع درجة حرارة الهواء بهذا الإقليم كلما اتجهنا نحو الجنوب .

د - إقليم شيال اليابان ؛ ويتميز بالمناخ الموسمي البارد ؛ ويضم القسم الشيالي من جزيرة هو كيدو وبعض أجزاء من جزيرة سخالين . ويتصف بأنه قارص البرودة خلال فصل الشتاء (متوسط درجة حرارة شهر يناير أقل من ٢٥ ف) ، وبارد خلال فصل الصيف ، (تتراوح درجة حرارة شهر يوليو من ٢٦ ف – ٢٨ ف) . وتقل كمية الأمطار السنوية الساقطة فوق أجزاء هذا الإقليم عن ٢٠٠ ملم [أقل من ٨ بوصة] .

وقد أدى تنوع الظروف المناخية ، واختلاف المظهر التضاريسي بجزر اليابان إلى تكوين غطاءت نباتية طبيعية تختلف طبيعتها وعائلاتها من مكان إلى آخر ، وعلى الرغم من أن الغابات تمثل المظهر النباتي السائد لسطح جزر اليابان ، إلا أنه يمكن تمييز ثلاثة أنواع مختلفة من الغابات هي :

ا - الغابات شبه المدارية : The Sub-tropical Forests

وتنتشر في القسم الجنوبي من جزر اليابان ، وتتألف عامة من الأشجار الدائمة الخضرة والعريضة الأوراق .

ت _ الغابات المتدلة : The Temperate Forests

وتنتشر في معظم أراضي جزيرة هونشو ، وتتألف من الغابات النفضية والمخروطية والمختلطة . ومن بين أهم أشجار هذه الغابات ، البلوط ، والزان، والصنوبو ، والشربين ، والقسطل . وتساهم أشجار هذه الغابات بنصيب كبير في الصناعات الخشبية باليابان ، وتمثل أهم عناصر الثروة الغابية بها .

ج - الغابات المعتدلة الباردة: The Cold Temperate Forests

وتشغل أجزاءاً واسعة من جزيرة هوكيدو ، كما تتمثل كذاك فوق المرد المرتفعات الجبلية التي يزيد منسوبها عن٠٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر. وتتألف الغابات هنا من الأشجار المخروطية .

وقد تبين أن هناك علاقة كبيرة بين التوزيع الجغرافي للغابات الطبيعية باليابان ، والنطاقات الرئيسية للتربة ، فتنمو الغابات شبه المدارية في جنوب اليابان بنطاق التربة الصفراء ، والتربة الحراء ، بينا تنمو الغابات المعتدلة فوق التربة المندة ، أما الغابات المعتدلة الباردة فتنو فوق تربة البدزل الضعيفة الحمضية .

وتشغل الغابات باليابان مساحة واسعة تبلغ نحو ٦٣ مليون فدان ، أي نحو ٦٠ ٪ من جملة مساحة سطح اليابان . ويمثلك بعض اليابانيين نحو نصف جملة مساحة غابات البلاد ، بينا تملك الدولة نحو للهمساحة الغابات الطبيعية . وتبعا لحاجة الصناعات اليابانية إلى الأخشاب ، أهتمت الدولة بزراعة الغابات في مناطق لم تكن بها غابات من قبل ، وإعادة زراعتها بالمناطق التي قطعت منها الغابات ، حتى تتوفر الأخشاب اللازمة لصناعات البلاد .

الجغرافيا البشرية لجزر اليابان الانتاج الاقتصادي باليابان

على الرغم من أن الموارد الطبيعية باليابان تعد محدودة إلى حد ما ، إلا أن اليابانيين نجحوا في إستغلال هذه الموارد أعظم إستغلال ، وعملوا على تنسيق الصناعة في البلاد تبعياً لمدى وفرة الموارد المحلية المختلفة . ويقدر الباحثون بأن المساحة القابلة للزراعة باليابان لا تزيد عن ١٥ ٪ فقط من جملة المساحة الكلية لأرض اليابان . وتتميز التربة الزراعية بأنها متوسطة الجودة ، كا تتذبذب الكية السنوية للأمطار الموسمية الساقطة من عام إلى آخر . أما منتجات الثرورة الغابية فلا تكفي حاجة الإستهلاك المحلي ، ولا تغطي اختياجات الصناعات اليابانية . وتفتقر اليابان كذلك إلى كثير من المعادن المختلفة التي تدخل في الصناعات الحديثة . ومع ذلك نجح اليابانيون في إستغلال كل همذه الإمكانيات الإقتصادية لخلق مملكة اليابان الصناعية . وباتت المنتجات الصناعية اليابانية ، بفضل جهود الصناع اليابانيين المهرة ، ورخص الأدبى العاملة ، ودقة المنتجات المصنوعة ، تنافس منتجات الدول الصناعية الكبرى الأخرى في العالم .

(١) الانتاج الزراعي

دلت نتائج دراسة إستغلال الأرض باليابان على أنه في الوقت الذي لا تزيد مساحة الأرض القابلة للزراعة في اليابان عن ١٥ ٪ ، نجد أن تلك القابلة لأعمال الرعي تمثل نحو ٤ ٪ ، وتلك الأخرى المغطاة بالغابات الطبيعية تمثل نحو ٢٠ ٪ من مساحة أرض اليابان.ومن ثم يمكن أن نستنتج الحقائق الآتية : السهول المستوية الحينى صغر مساحة الأرض الزراعية إلى قلة مساحة السهول المستوية السطح بالبلاد ، وإنتشار المناطق الجبلية في معظم أرجاء الجزر اليابانية . بعزى صغر مساحة الأرض القابلة للرعي ، إلى ندرة وجود القرى ب

الجبلية تبعاً لشدة إنحدار السفوح الجبلية وعظم تضرسها من ناحية ، وقلة أعداد حيوانات الرعي من ناحية أخرى .

ج - ترجع عظم مساحة الغابات الطبيعية إلى عظم إنتشار المناطق الجبلية ذات السفوح الشديدة الإنحدار والفقيرة التربة .

وقد ظلت اليابان لفترة طويلة من التاريخ بلداً زراعية يشتغل معظم سكانها بالزراعة . وحسب بيانات عام ١٩٦٥ يتضح أن نحو ٤٤٪ من جملة عدد عمال اليابان يشتغلون بالزراعة ، والإنتاج الزراعي والغابي ، بينا لا تزيد نسبة عدد العمال المشتغلين بالصناعة ٣٣٪ من جملة عدد عمال اليابان (١) . ومع ذلك فإن دخل الإنتاج الصناعي يفوق دخل كل من الإنتاجين الزراعي والغابي مجتمعين . وتتميز المناطق الزراعية اليابانية بما يلى :

- ا تتوقف مساحة الأرض المنزرعة تبعاً لمساحة المناطق السهلية الخصبة بالبلاد .
- ب على الرغم من إدخال الوسائل العلمية الحديثة في الزراعة اليابانية إلا أن النظم التقليديةالقديمة لا زالت تتبع عند زراعة كثير من الأراضي.
- ج يعظم كثافة السكان بصورة كبيرة بالمناطق الزراعية عنها بالنسبة لأي مناطق أخرى باليابان .
- د تقتصر المناطق الزراعية بتلك السهول المستوية المحصورة بين أقدام المرتفعات الجبلية وخط الساحل ، هذا إلى جانب زراعــة بعض الأحواض الجبلية ، والمتحدرات الجبلية .

ويبذل زراع اليابان الكثير من الجهد لإستغلال كل شبر من الأراضيي المستوية السطح في الأغراض الزراعية . ويقوم بعض الزراع كذلك بإستغلال السهول الفيضية النهرية المؤقتة ، الصغيرة المساحة ، والتي تتكون بعد كل

(1) Robinson, H., « Monsoon Asia », (1966), London.

فيضان ، وزراعة الجزر النهرية الصغيرة التي قد تتمثل في مجاري بعض الأنهار بالميان. كما بدأ الزراع اليابانيون الإهتام بإعداد بعض السفوح الجبلية المتوسطة الإنحدار للأغراض الزراعية . وقد أستغل اليابانيون المدرجات الزراعية حتى تلك التي تتمثل في جزيرة هوكيدو ، والتي تتغطها بالثلج خلال فصل الشتاء البارد . (لوحة ٣١) .



(لوحة ٣١) زراعة المدرجات الجبلية باليابان [على الرغم من أن هذه المدرجات الجبلية بجزيرة " هوكيدو تغطى بالثلج خلال فصل الشتاء إلا أنها تزرع بالأرز]

وكان نتيجة لصغرمساحة الأرض الزراعية باليابان أثره الكبير في تشكيل نظام بناء القرى اليابانية ، وكيفية تشييد المساكن ، ونظام شبكات الطرق البرية ومدى إتساع كل من هذه الطرق ، ونظام الري والصرف ، وضرورة إستغلال الأرض الزراعية لزراعة أكثر من محصول واحد في السنة ، وقيام الزراعة البينية ، واستخدام الأسمدة بكثرة لتقويسة الأرض الزراعية . أي

بمعنى آخر بذل أقصى الجهد للأحتفاظ بقدر الإمكان بالأراضي الزراعية حتى لا تقل مساحتها (عند بناء المنازل وتشييد الطرق البرية ، وفتح المصارف والقنوات.) من ناحية ، وزيادة الإنتاج الزراعي رأسيا برفع غلة الفدان من المنتجات الزراعية المختلفة من ناحية أخرى .

وتبلغ مساحة الأرض الزراعية التي تعتمد على الري نحو ٨ مليون فدان [نحو ٥٠ ٪ من جملة المساحة الكلية للأرض الزراعية] ، وتخصص معظم هذه الأراضي لزراعة الأرز الذي يمثل أهم الحبوب الغذائية باليابان (١) . وتعدل الملكية الزراعية صغيرة جداً باليابان حيث لا تتعدى أكثر من ١٠٥ فدان للفرد . ويعظم كثافة السكان بالمناطق الزراعية حيث تقدر بنحو ٤٠٠٠ نسمة في الميل المربع . وتستغل معظم هذه الأيدي العاملة في زراعة الأرز الذي يحتل وحد نحو ٥٣ ٪ من جملة مساحة الأرض المنزرعة باليابان .

بعض المحاصيل الزراعية باليابان

كا هو الحال بالنسبة لمعظم أقاليم آسيا الموسمية فإن أهم الغلات المنزرعـة تتمثل في الحبوب الغذائية وخاصة الأرز . وتقدر مساحـة الحبوب الغذائية (بما فيها الأرز) باليابان بنحو ٩٠٪ من جملة مساحة الأرض المنزرعة .

ويعد الأرز أهم الحبوب الغذائية المنزرعة باليابان . ويذكر الأستاذ جينز برج بأن الأرز يغطي مساحة واسعة من الأرض الزراعية باليابان ، ويمثل إنتاجه أضخم إنتاج بين مختلف المحاصيل المنزرعة الأخرى ، وأن له تأثيراً واضحاً على النظم الإجتاعية العامة باليابان ، وتتركز زراعة الأرز في الأقاليم الجنوبية ، والجنوبية الشرقية من اليابان حيث تعتمد زراعته هنا على الري . وقد تستغل الأرض هنا في زراعة محصولين من الأرز في السنة الواحدة

⁽¹⁾ a - Sissons, D. C. S., « Japan, 1942 — 1962 » British Survey, April, 1962.

b - Done, R. P., «The Japanesse Land-reform in retrospect», Far - East Survey, Dec. 1958.

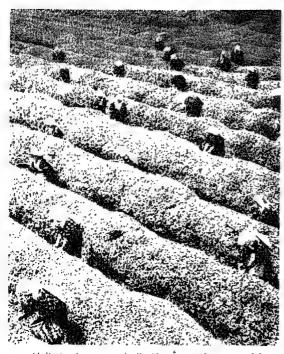
كا نجح الزراع اليابانيون في زراعة الأرز بمناطق شمالية باليابان (كا هو الحال في جزيرة هو كيدو) تخرج كثيراً عن النطاق الطبيعي لزراعة الأرز (١) . وتعمل وزارة الزراعة اليابانية الكثير من التجارب لأستنباط وإستهجان أنواع نختلفة من الأرز وتتحمل البرودة ويمكن أن يتم نموها في مدة تستغرق أقل من ١٠٠ يوم . وقد نجح اليابانيون في تعميم زراعة الأرز فوق المدرجات الجبلية بجنوب جزيرة هو كايدو .

وترتفع غلة الفدان من الأرز باليابان إلى نحو ٨٠ بوشل . وعلى الرغم من عدم زيادة مساحة الأرض المنزرعة من الأرز باليابان خلال العشر سنوات الماضية ، إلا أن جملة إنتاج اليابان من الأرز ، إرتفع من ١٦ مليون طن متري عام ١٩٥٨ إلى نحو ١٧ مليون طن متري ١٩٦٣ . ومن ثم تحتل اليابان المرتبة الرابعة (بعد الصين الشعبية والهند والباكستان) بين أهم الدول المنتجة للأرز بإقليم آسيا الموسمية .

ويلي الأرز من حيث الأهمية الغذائية كل من القمح والشعير حيث يشغلان نحو ٢٥ ٪ من جملة مساحة الأرض المنزرعة باليابان . وعلى الرغم من إنتشار زراعة القمح بأجزاء متفرقة باليابان ، إلا أن نطاق زراعته لا يتعدى دائرة عرض ٣٧ شمالاً . ويعد القمح محصولاً شتوياً باليابان ، ويتذبذب الإنتاج السنوي منه تبعاً لإعتاد زراعته على الأمطار الموسمية الساقطة التي تتذبذب مميتها السنوية هي الأخرى من عام إلى آخر . فبينا كان جملة إنتاج القمح باليابان عام ١٩٥٨ نحو ١٩٠ مليون طن متري ، إرتفع الإنتاج إلى نحو ١٩٠٧ مليون طن متري سنة ١٩٩٠ ، ثم إنخفض إلى نحو ١٩٠٠ مليون طن متري عام ١٩٦٣ .

وقد إهتم الزراع اليابانيون بزراعة شجيرات الشاي التي أصبحت تحتل اليوم كثيراً من السفوح الجبلية المتوسطة الإنحدار . وارتفع إنتاج الشاي باليابان من ٧٤ ألف طن متري عام ١٩٥٨ إلى نحو ٨١ ألف طن متري عام

⁽¹⁾ Ginsburg, A., « The pattern of Asia » London, (1958)p. 96



(لوحة ٣٢) جمع أوراق الشاي من مزارعة باليابان (تجمع الأوراق عدة مرات خلال السنة الواحدة)

۱۹۲۳ (لوحة ۳۲) . ويختلط نطاق زراعة شجيرات الطباق بنطاق رراعة شجيرات الشاي . وقد كان جملة الإنتاج من الطباق عام ۱۹۵۸ نحو ثم إرتفع الإنتاج إلى نحو عام ۱۹۲۳ ألف طن مستري عام ۱۹۲۳ ألف طن مستري

ومن المحاصيل الأخرى باليابان الفول السوداني والبقوليات والذرة والسرغوم وبعض المحاصيل المحاصيل الدرنية وأنواع مختلفة من الفواكه

ومنهاالبرتقال؛ والخوخ؛ والمشمش؛ والكرز؛ والبرقوق؛ والتفاح؛ الكمثري . ويوضح الجدول الآتي تطور إنتاج بعض المحاصيل المنزرعة باليابان خلال الفترة من ١٩٥٨ – ١٩٦٣ بآلاف الأطنان المترية (١) :

1974	1977	1971	147.	1909 1901	المحاصيل
\ V · · ·	\v · · ·	177	1 7	17	الأرز
٧ ٠ ٠	17	17	10	12 17:.	القمح
18.	1 1 5 +	1 .	14.	4	الفول السوداني
٠٠٠	44.	44.	٤١٠	٠٢٠ ٢٩٠	فول الصويا
٧١	٧٧	۸۱	٧٧	V4 V£	الشاي
۱ ۰ ۸	149	177	171	179 177	الطباق

(1) Anuuaire Statistique, 1964 (Nations Unics).

ويساهم الإنتاج الحيواني بدخل بسيط في الإنتاج الإقتصادى الياباني وذلك رجع إلى العوامل الآتمة :

ا ــ صغر مساحة الأرض المخصصة للإنتاجين الزراعي والرعوي ، ومن ثم يفضل الزراع إستغلل كل شبر من الأرض في الإنتاج الزراعيدون غيره.

ب - تبعاً للتقاليد الدينية البوذية يفضل اليابانيون الأسماك عن لحوم الضأن .

ج ـ عدم وفرة الحشائش الجبلية الصالحة كغذاء لحيوانات الرعيالمختلفة .

د - إرتفاع أسعار الماشية التي قد يشتريها الزراع كنواة لتربية بعض الحيوانات مما قد لا يشجعهم على ذلك .

ه – تعد معظم الأراضي الجبلية التي قد تستغل في الإنتاج الرعوي ملكاً لبعض رجال الإقطاع الذين يفرضون رسوماً عالية على كل من يستغل أراضيهم في الإنتاج الرعوي .

ومن ثم لا يزيد عدد رؤوس الماشية باليابان عن مليون رأس بينما لايزيد عدد رؤوس الخنارير عدد رؤوس الخنارير نحد رؤوس الخنارير خر للهاعن مليون رأس ، وتبلغ عدد رؤوس الخنارير خر للهاعن رأس .

(ب) صيد الأسماك باليابان

تعد المسطحات البحرية حول جزر اليابان وسواحل شمال شرقي آسيا من أعظم المناطق إنتاجاً للأسماك في العالم حيث بلغ جملة الأسماك منها عام١٩٦٣ نحو ٧ نحو ١٠٠٠,٠٠٠ طن ، وكار نصيب اليابان من هـذا الإنتاج نحو ٧ مليون طن .

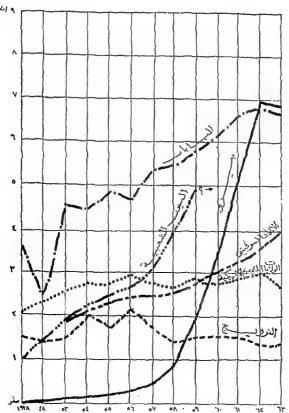
وقد بدأت عمليات الصيد في هذه المسطحات المائية منذ بداية الحضارة اليابانية نفسها ، وذلك يرجع لفقر البيئة الجبلية ، وصغر طول فصل الإنبات

واعتاد معظم سكان اليابان في معيشتهم على البحر في كثير من النواحي. وتتميز مصايد الأسماك البحرية اليابانية بضحولتها وإتساع الرفرف القاري التابع لها. وفيا بين دائرتي عرض ٤٠ - ٥٠ شمالاً ، يتقابل تيار كورسيفو الدفىء الآتي من الجنوب بتيار كوريل: أو كخستك البارد Ohkotsk ويعرف باليابانية باسم أوياشيو Oyashio الآتي من الشال ، وينتج عن ذلك حركات تقليب رأسية عظمى بالمياه ، تساعد بدورها على تجديد الكائنات النباتية والمواد الغذائية عياه البحر السطحية والتي تتجمع عليها مجموعات عظمى من الأسماك (١).

وتختلف مجموعات الأسماك من مكان إلى آخر بالمصايد البحريسة اليابانية المختلفة . ففي المياه الباردة بشال اليابان وخاصة حول سواحل هوكايدو ، وتصاد مجموعات خاصة من الأسماك ومن بينها الرنجة ، والكود ، والهاليبوت والسلمون . بينا يصاد من المياه الدفيئة الواقعة بجنوب اليابات (وخاصة إلى الجنوب من دائرة عرض ٤٠ شمالاً) السردين ، والماكاريل، والتونا ، وأسماك السيف ، والبومبانو Pompano . كا تصاد مجموعات الأسماك المسطحة الشكل من المصايد البحرية حول السواحل الجنوبية الغربية لليابان .

وقد تأثر إنتاج اليابان من الأسماك تبعاً لفترات السلم والحرب. فخلال الحرب العالمية الثانية أنخفض الإنتاج انخفاضاً سريعاً ، واصبح لا يزيد عن ٥,٥ مليون طن سنوياً ، ولكن بعد نهاية الحرب العالمية الثانية بدأت ترجع الأمور إلى ما كانت عليه من قبل ، وتجددت عمليات الصيد وتنوعت أساليبها الحديثة وارتفع إنتاج الأسماك من المسطحات المائية اليابانية وحدها إلى نحو ٥,٥ مليون طن عام ١٩٦٠ ثم ارتفع الإنتاج إلى ما يقرب من ٧ مليون طن عام ١٩٦٠ ثم ارتفع الإنتاج العالمي . وهكذا اصبحت اليابان ، وبيرو يتنازعان قمة الإنتاج العالمي من الأسماك البحرية كما يتضح ذلك من دراسة شكل (٦٢) .

(١)-حسنأبو العبنين«دراسات في جغر افية البحار والمحيطات»مكتبة دار الجامعة العربية بيررت ١٩٦٧



وأهتمت المابان بصناعية صد الحيتان ، وشيدت من أجل ذلك سفن صد الحتان الخاصة ، حتى يسهل على الصيادين القيام بعمليات الصيد في المصايد البعيدة بالمحيطات القطسة من جهة وحول سواحل المابان نفسها من جهـة أخرى. وتقوم على عمليات صيد الحتان صناعة

زيت الأسماك ، (شكل ٦٢) التطور السنوي لإنتاج الأسماك باليابان ولبمض الدول الأخرى والأسمدة ، والعطور ، والعقاقير الطبية . كا يعتني اليابانيون بجمع الأعشاب البحرية المختلفة واستخدامها في صناعة الحساء والمواد الهلامية . هذا إلى جانب تربيتهم للأصداف واللؤلؤ . ويستهلك اليابانيون سنويا نحو . ٩ / من جمسلة الإنتاج السنوي من الأسماك ، بينا تستغل الكية الباقية في صناعة الزيوت والأسمدة ، وغذاء الدواجن ، كا يجفف ويعلب ويملح بعضها الآخر ، ويصدر إلى الخارج.

(ج) الانتاج المعدني والصناعي باليابان

تتمثل بصخور جزر اليابان أنواع محدودة من المعادن الهامة اللازمة لقيام الصناعات الحديثة ، ولا يتوفر بها من تلك المعادن سوى الفحم ، والنحاس ،

والكبريت. بينا لا يكفي إنتاج اليابان من خسام الحديد ، والبترول ، والرصاص ، والبوكسيت ، والنيكل حاجة أسواقها المحلية ، ولوازم مصانعها . ومن ثم يلزم إستيراد هذه المواد ، المعدنية من الأسواق الخارجية . وقبل الحديث عن طبيعة الصناعات اليابانية وخصائصها العامة ، والأقاليم الصناعية الكبرى باليابان يحسن أن نشير بإختصار أو لا إلى بعض عناصر الثروة المعدنية باليابان . (١) - الفحم : تنتشر حقول فحم الأنثر اسيت والبيتومينس في مناطق متفرقة من الجزر اليابانية ، إلا أن نحو ٢٠٪ من جملة الإنتاج السنوي يستخرج من حقول الفحم في شمال غرب جزيرة كيوشو ، وحوض شيكوهو يستخرج من حقول الفحم في شمال غرب جزيرة كيوشو ، وحوض شيكوهو متفرقة بجزيرة هو كيدو ، وتبين أن هذه الحقول الأخيرة تضم نحو ٥٠٪ من متفرقة بجزيرة هو كيدو ، وتبين أن هذه الحقول الأخيرة تضم نحو ٥٠٪ من متفرقة إحتياطي الفحم باليابان (شكل ٣٠) .

الانت المدنى بالياباء .

مليون طن سنة ١٩٥٨ (شكل ٦٣) الإنتاج المعدني باليابان ونطاقها الصناعي العظيم

أما حقول فحم اللجنيت فتنتشر في مناطق متفرقة من الجزر اليابانية إلا أنها لا تستغل كثيراً تبعا لوفرة الإنتاج من فحم اللبتومينس، ولا تزيد كية الإنتاج السنوي من فحم اللجنيت عن إرتفع الإنتاج من البيتومينس والأنثراسيت من ٩٤ مليون طن بينا مليون طن بينا والأنثراسيت من ٩٤ مليون طن ١٩٥٨

إلى نحو ٥٢ مليون طن سنة ١٩٦٣ . وتتراوح كمية الإحتياطي من هذين النوعين من الفحم باليابان من ١٦٥٠٠٠ مليون طن إلى ٢٠٠٠٠٠ مليون طن.

ومن دراسة التوزيع الجغرافي لمناطق حقول الفحم باليابان يتضح ما يلي :

١ - إن معظم هذه الحقول تقع بالقرب من خط الساحل، ومن ثم كانت عمليات نقل الفحم من مناطق الإنتاج إلى مناطق الإستهلاك تتم بسهولة وبتكاليف رخيصة عن طريق النقل البحري .

٢ - لا تزال اليابان تضطر إلى إستيراد أنواع من الفحم من الخارج
 وخاصة تلك التي تستخدم في الأغراض المنزلية .

(ب) زيت البترول: تفتقر اليابان إلى خام زيت البترول حيث يبلغ جملة إنتاجها السنوي منه نحو مليون برميل ، وتغطي هذه الكمية نحو ١٠ ٪ فقط من حاجة الإستهلاك المحلي. وتتمثل أهم حقول زيت البترول باليابان في شمال غرب جزيرة هونشو ، وبالقسم الأوسط من جزيرة هوكيدو . ومن ثم تلجأ اليابان إلى إستيراد حاجتها السنوية من زيت البترول من الولايات المتحدة الأمريكية ، وإندونيسيا ، والإتحاد السوفيتي . وتعمل اليابان على إستيراد خام زيت البترول من هذه الدول ، ثم تكريره بمعاملها الصناعية . وتبعاً للتطور الصناعي الحديث باليابان عظمت كمية الإستهلاك السنوي من زيت البترول ، حيث كان متوسط الإستهلاك السنوي منه في الفترة من ١٩٤٧ – ١٩٦٥ نحو مليون طن ثم إرتفع الإستهلاك خلال الفترة من ١٩٥٥ – ١٩٦٥ إلى نحو ٢٥ مليون طن سنويا .

(ج) القوى المائية المحركة : تبعاً للبيئة الجبلية اليابانية من جهة ، وعظم كمية الأمطار الموسمية السنوية الساقطة من جهة أخرى تتوفر باليابان القوى المائية المحركة ، والتي تستغل في الأغراض الصناعية . وتقدر القيمة الفعلية للقوى الكهربائية المائية بنحو ١٢٠ مليون كيلو وات. وتبعاً لتذبذب كمية الأمطار

السنوية الساقطة من عام إلى آخر ، تعمل اليابان كذلك على تغطية حاجتها من القوى الحركة بإستغلالها من القوى الحرارية ومواد الوقود . وقد شيدت اليابان سد ساكوما Sakuma Dam وأستغلت مساقطه المائية الهائلة في توليد طاقة كهربائية عظمى تقدر بنحو ٦٩ ملون كيلو وات ساعة (١) .

(c) خام الحديد: لا يكفي الإنتاج المحلي من خام الحديد باليابان حاجة الإستهلاك المحلي. وتقدر جملة إحتياطي خام الحديد باليابان بنحو ٢٠ مليون طن فقط ومعظمه من الحديد الردى، النوع. وتتمثل أهم مناجم الحديد بإقليم كاميشي Kamaishi في شمال شرق جزيرة هونشو. وتبعاً لقلة الإنتاج السنوي من خام الحديد [أقل من ١ مليون طن سنوياً] ، تضطر اليابان إلى إستيراد نحو ٢٠ مليون طن من خام الحديد سنوياً ، وخاصة من الصين الشعبية، وبعض بلدان جنوب شرقي آسيا. كا تلجأ اليابان إلى إستيراد الحديد الخردة Scrap Iron لتغطية لوازم الإستهلاك المحلي من الحديد (٢).

(م) النحاس: يتوفر خام النحاس باليابان ، بل وتعد اليابان أعظم دول إقليم آسيا الموسمية إنتاجاً للنحاس ، وتحتل المرتبة التاسعة بين أعظم الدول المنتجة للنحاس في العالم . وقد إرتفع إنتاج النحاس في اليابان من مرد ١٩٦١ طن عام ١٩٦١ ، ثم إلى نحو ١٠٠٧٠٠٠ طن عام ١٩٦٦ ، ثم إلى نحو ١٠٠٧٠٠٠ طن عام ١٩٦٣ ، ثم إلى نحو تصدير بعض الفائض من النحاس إلى الأسواق الخارجية ، ولكن في الآونة الأخيرة وتبعاً لتقدم الصناعات الكهربائية ، يكاد يكفي إنتاج اليابان من النحاس حاجة إستهلاكها المحلي . وعلى الرغم من إنتشار مناجم النحاس في أجزاء متفرقة من البلاد ، إلا أن أهم مناطق إنتاجه تتركز في شمال طوكيو

⁽¹⁾ Robinson, H., « Monsoon Asia », (1966) London.

⁽²⁾ Hall, R. B., « Japan », (1963) London.

⁽³⁾ Annuaire Statistique, 1964. (Nations Unics).

وشمالها الشرقي ، وفي جنوب غرب كيوتو ، وجنوب أوزاكا ، وفي القسم الشالى من جزيرة شيكوكو .

وتنتج اليابان أنواعاً مختلفة أخرى من المعادن من بينها الزنك الذي يستخرج أواسط جزيرة هونشو وشمالها والكروميت من جنوب جزيرة هوكيدو، وأواسط هونشو ، والذهب من جنوب غرب جزيرة هونشو وجنوب جزيرة كدوشو .

الصناعية اليابانية

على الرغم من قلة الموارد المعدنية باليابان إلا أن الصناعة اليابانية تقدمت تقدماً ملحوظاً بفضل وفرة الصناع المهرة ، ورخص الأيدي العاملة ، وجودة المنتجات اليابانية . وقد بدأت النهضة الصناعية اليابانية بعد أن خرجت اليابان من عزلتها عام ١٨٦٨ ، وبزغت براعمها منذ بداية التخطيط الصناعي الحديث باليابان . ومن ثم استطاعت اليابان كسب الأسواق الخارجية وفتح أبوابها لتصريف المنتجات الصناعية اليابانية . وتميزت الصناعات اليابانية بخصائص متنوعة خلال فترات ما قبل الحرب العالمية الأولى ، والفترة الواقعة فيا بين الحربين العالميتين الأولى والثانية ، والفترة التي تلت الحرب العالمية الأخيرة حتى الوقت الحاضر .

فخلال القرن التاسع عشر كانت عجلة تطور الصناعة اليابانية تسير سيراً بطيئاً وفقاً لمتطلبات السوق اليابانية المحلية ، وأقتصرت معظم المنتجات الصناعية اليابانية على تلك المصنوعات الخفيفة والتي تعتمد على الموارد الأولية المحلية .

ومنذ بداية القرن العشرين قفزت الصناعـة اليابانية قفزات سريعة نحو الأمام ، واستطاعت اليابان أن تنافس الدول الصناعية الكبرى في العالم .

ويقول الأستاذ روبنسون (١٠) في ذلك بأنه في الوقت الذي استغرقت فيه المجلترا نحو قرن من الزمان لنسج خيوط التطور الصناعي الحديث بها، لم تحتاج اليابان إلا لنصف هذه المدة لتصل إلى مركزها الصناعي العظيم .

وفيا قبل عام ١٩٣٠ كانت المنتجات الصناعية اليابانية تتمثل في المنسوجات والأدوات الرخيصة الثمن وبدأت اليابان تهتم (بعد الحرب العالمية الأولى) بالصناعاب الثقيلة ، (٢) وحاولت تصدير منتجاتها الصناعية إلى تلك البلدان المجاورة التي وضعتها تحت نفوذها واصبحت تحت سيادة الأمبراطورية اليابانية وبعجىء عام ١٩٤٠ كانت الصناعة اليابانية في موقف يمكنها من أن تنافس منتجات أعظم دول العالم الصناعية . واعتمدت الصناعة اليابانية الحديثة على ما يلى :

ا - المواد المعدنية المحلية المتنوعة بالبلاد (على الرغم من الإنتاج المحدود لكل منها) وخاصة النحاس، والكاولين، والحرير الخام، والفحم، والقوى المائية المحركة، والقوى الحرارية المحركة.

ب – ساعدت الظروف المناخية على قيام بعض صناعات خاصة مثل صناعة نسج الحرى ، وغزل القطن .

ج - وفرة الأيدي العاملة الماهرة الرخيصة .

د – قرب اليابان من الأسواق الكبرى بآسيا الموسمية ، ساعد عمليات إستيرادها للمواد الخام من ناحية ، وتصديرهما للمنتجات الصناعية التي تقوم بإنتاجها من ناحية أخرى .

ه - أستفادت اليابان من إنسياق الدول الأوربية في غمار الحربين العالميتين

⁽¹⁾ Robinson, H., « Monsoon Asia », London (1965), p. 520.

⁽²⁾ a - Trewartha, G. T., « Japan ... » (1945), London. b - Stamp, D. L., « Asia », 11th edi. (1962) London.

الأولى والثانية ، حيث أنخفض الإنتاج الصناعي بأوربا وأعتمدت دول كثيرة من العالم على إستيراد المنتجات الصناعية اليابانية .

وخلال هذه المرحلة (فترة الحرب العالمية الثانية) تميزت الصناعة اليابانية بالخصائص الآتية :

ا - ظهور بعض العائلات الغنية اليابانية ، وكونت طبقة رأسمالية خاصة عملت على تدعيم النهضة الصناعية اليابانية وتوفير رأس المال اللازم لنموها . ب - رخص أسعار المنتجات الصناعية تبعاً لرخص الأيدى العاملة .

ج - تصنيع معظم المنتجات الصناعية (فيما عدا صناعات السفن وغزل القطن) في مصانع صغيرة الحجم .

وعلى الرغم من سوء الأحوال الإقتصادية باليابان فيا بعد الحرب العالمية الثانية مباشرة ، أستفادت اليابان كثيراً بعلاقاتها الودية مع الولايات المتحدة الأمريكية . وتدفقت رؤوس الأموال والمساعدات المسالية الأمريكية إلى اليابان ، وأخذت الصناعة اليابانية تزدهر وتنمو يوماً بعد يوم . واصبحت اليابان حالياً من أهم دول العالم في الصناعات الكياوية ، وصناعة الأدوات الدقيقة ، والأدوات الهندسية والكهربائية . وتميزت الصناعة اليابانية بخصائص معينة في الفترة التي تلت الحرب العالمية الثانية يمكن تلخيصها فيا يلى :

ا - تحول معظم المنتجات الصناعية اليابانية من المنتجات التقليدية الخفيفة إلى تلك الحديثة الثقيلة .

ب - الأهتام بجودة المنتجات الصناعية اليابانية ، ودقة صنعها والأحتفاظ بسمعتها الدولية الحسنة إلى جانب رخص ثمنها .

ج – تنوع المنتجات الصناعية اليابانية حتى يمكن لها أن تدخل مختلف الأسواق الإستهلاكية الكبرى ، وخاصة أسواق آسيا الموسمية ، والولايات المتحدة الأمريكية وأفريقية .

د – تطور مباني المصانع اليابانية وضخامتها بعد أن كانت قبل الحرب العالمية الأولى عبارة عن مصانع صغيرة لا يزيد متوسط عدد العاملين فيها عن عشرة أفراد .

الأقاليم الصناعية الكبرى باليابان

تكاد تتركز الأقاليم الصناعية الكبرى باليابان في نطاقي عظيم الأمتداد يقع في بين طوكيو في الشمال الشرقي ، ونجازاكي في الجنوب الغربي ، ويضم هذا النطاق الصناعي العظيم السواحل الجنوبية الشرقية لجزيرة هونشو ، والسواحل الشمالية لجزيرتي شيكوكو ، وكيوشو . ويتمثل في هذا النطاق كذلك أكبر مدن اليابان ، والمراكز العمرانية الرئيسية . ويمكن أن نميز داخل هذا النطاق أربعة مراكز صناعية رئيسية تعتبر النواة التي تكون حولها بقية أجزاء النطاق الصناعي العظيم (أنظر شكل ٦٣)، وتنتج هذه المراكز الأربعة بما يثل نحو ٨٠٪ من جملة اللاخل الصناعي باليابان . وتكاد تتركز جميع المنتجات الصناعية اليابانية الحديثة في هذه المراكز ، فيا عدا مصانع الحديد والصلب التي أنشئت حديثاً في كاميشي Yamaishi في شمال شرق هونشو ، والصلب التي أنشئت حديثاً في كاميشي Fukui - Kanazawa في شمال شرق هونشو ، إقليم فوكي كنازاوا Fukui - Kanazawa . وتشمل هذه المراكز الأربعة الرئيسية التي تمثل قلب النطاق الصناعي العظيم ما يلي :

١ – إقليم طوكيو – يوكوهاما الصناعي :

يشغل هذا الإقليم الصناعي العظيم أجزاءا واسعة من سهل كوانتو ، ويتجمع فيه أكثر من ١٤ مليون نسمة . وتتمثل فيه مدينة طوكيو ، عاصمة اليابان ، وميناؤها يوكوهاما ومصيفها كاكورا ، الذي اصبح من أهم المراكز السياحية باليابان (لوحة ٣٣). ويضم هذا الإقليم الصناعي عديداً من المدن الأخرى من بينها كوازاكي Kawasaki ، ويوكوسوكا Yokosuka . وتتميز الصناعة في



(لوحة ٣٣) مصيف كاكورا السياحي ، جنوب غرب طوكيو بنحو ٣٠ كياومتراً ، ويشتهر المصيف بتمثال بوذا البرونزي العظــــــــــــــــم ، الذي 'صنع خلال القرن الثاني عشر الميلادي

هذا الإقليم بتنوعها وتعدد أشكالها، إلا أن معظمها ينتمي إلى مجموعة الصناعات الخفيفة . ومن أهم المنتجات الصناعية في هـنا الإقليم المصنوعات المعدنية ، والأدوات الكهربائية والهندسية ، والكياويات ، والزجاج ، والورق ، والطباعة ، والمنسوجات الحريرية ، والمواد الغذائية مر ولم تظهر الصناعات الثقيلة بهـذا الإقليم إلا بعد بناء مصانع الحديد والصلب حديثاً في مدينة شيبا Chiba جنوب شرقي طوكيو ، ومن ثم نشأت هنا كذلك صناعة بناء السفن وتصليحها ، وشيد الكثير من أحواض السفن على طول سواحل يوكوهاما وكوازاكي . ويساهم هذا الإقليم بنحو ٣٣٪ / من جملة الإنتاج الصناعي باليابان .

٢ – إقليم كوب – أوزاكا الصناعي ؛

يقع هذا الإقليم الصناعي عند الطرف الشهالي الشرقي للبحر الداخلي [الذي يفصل بين جزيرتي هونشو شمالاً ، وجزيرتي شيكوكو وكيوشو جنوباً] ويكاد يشغل معظم أرضية سهل كينكي Kinki Plain . ويعد ميناءا كوب وأوزاكا من أكبر المدن الصناعية في هذا الإقليم . ومن المدن الصناعية الأخرى كيوتو Kyoto ، ونارا Nara ، وساكاي Sakai ، وهيمجي Himeji ، وواكاياما . Wakayama

وعلى الرغم من تنوع المنتجات الصناعية في هذا الإقليم إلا أن منتجات الصناعات الثقيلة تعتبر أهم ما يميز الصناعة به . ومن أهم الصناعات في هذا الإقليم صناعة المنسوجات ، والمنتجات المعدنية وبناء السفن. وتعتبر مدينة أوزاكا Osaka أهم مراكز صناعة المنسوجات القطنية باليابان ، كما يتمثل بها كثير من مصانع تشكيل ألواح الحديد الصلب. ويتخصص ميناء كوب Kobe بالصناعات المعدنية وصناعة بناء السفن . بينا تتركز معظم الصناعات الحقيفة في مدينة كيوتو [عاصمة اليابان القديمة] وتتميز كذلك بالصناعات الحشبية والمنسوجات الحريرية، ولعب الأطفال. ويقدر الباحثون بأن هذا الإقليم ينتج في مدينة من جملة الإنتاج الصناعي باليابان .

٣ – إقليم شال كيوشو الصناعي :

يشغل هـــذا الإقليم الجزء الشهالي الغربي من جزيرة كيوشو ويشرف على المدخل الغربي للبحر الداخلي Inner Sea باليابان، ويختلف هذا الإقليم الصناعي عن الإقليمين السابقين في أنه لا يحتوي على مدن صناعية كبرى ، بل يشتمل على عديد من المدن الصناعية المتوسطة الحجم، ومعظم هذه المدن تشرف على مضيق شيمو نسكي ، ومدن موجي شيمو نسكي ، ومدن موجي محيم في وياتا Shimoneseki و وترباتا Tobata ، وترباتا عدة أقمار صناعية شمال كيوشو الصناعي ، ويتبع هذا الإقليم الصناعي العظيم عدة أقمار صناعية

أخرى من بينها مدن فوكوكا Fukuoka ، وأوموتا Omuta ، وساجا Saga . وحيث يقع هذا الإقليم بالقرب من حقول فحم كيوشو، فقد تركزت فيه صناعات الحديد والصلب، والأدوات الميكانيكية والهندسية، والكيماويات والأسمنت وغيرها من الصناعات الثقيلة الأخرى . وتعد مدينة ياواتا المركز الرئيسي لصناعة الحديد والصلب باليابان ، بينا تعد مدينة نجازاكي من أهم مدن اليابان في صناعة بناء السفن (۱) .

٤ – إقليم ناجويا الصناعي :

يشغل هذا الإقليم الصناعي أجزاء واسعة من سهل نوبي Nobi الذي يقع عند رأس خليج توتومي Totomi. وتعد مدينة ناجويا Nagoya الحديثة قلب هذا الإقليم الصناعي، ويتركز بها الصناعات الخفيفة مثل صناعة المنسوجات، والفخار، والورق، وتكرير الزيوت النباتية، ويعتبر إقليم ناجويا أهم مراكز صناعة المنسوجات القطنية والصوفية والحريرية باليابان، وبينا كانت ناجويا تمثل أهم مدن اليابان في صناعة الطائرات خلال فترات الحرب العالمية الثانية، فإنها اصبحت اليوم كذلك أهم مدن اليابان في صناعة الدراجات، ومن المدن الصناعية الهامة في هذا الإقليم كذلك إشينوميا Ichinomiya وجينو وأوجاكي الصناعية الهامة في هذه المدن جميعاً في سهل نوبي وإلى الشمال مباشرة من مدينة ناجويا ، ويقدر بأن هسذا الإقليم ينتج نحو ۱۰٪ من جملة الإنتاج الصناعي باليابان.

وإلى جانب هذه الأقاليم الصناعية الرئيسية ، تنتشر كذلك بعض المراكز الصناعية الثانوية في أجزاء متفرقة من البلاد ، ومن بينها منطقة كور – هيروشيا Kure - Hiroshima التي يتمثل بها الأحواض الجافة لتصليح السفن التابعة للبحرية اليابانية ، وبعض مصانع الحديد والصلب . وتشتهر

⁽¹⁾ Stamp, D. L., « Asia », 11 th edi (1962), London.

مدينة كانازاوا Kanazawa ومدينة تويامـا Toyama بصناعة المنسوجات الحريرية .

سكان اليابان

يبلغ عدد سكان اليابان في الوقت الحاضر حوالي ١٠٠ مليون نسمة. وتقدر الكثافة الحسابية العامة بنحو ٢٩٠ نسمة في الميل المربع إلا أن هذه الكثافة الأخيرة لا تعبر عن التوزيع الجغرافي الفعلي لسكان اليابان فوق جزرهم التي لا تزيد مساحتها عن ١٤٥ ألف ميل مربع . فتبعاً للبيئة الجبلية العامة لليابان وقلة الموارد الطبيعية في هذه البيئة ، تركز أغلب السكان بالسهول الساحلية والسهول الفيضية ، وأحواض ما بين الأودية الجبلية .

ففي جزيرة هو كيدو يتركز معظم السكان في سهول إشيكاري - يوفوتسو المحان هنا نحو ١٥٠٠ نسمة في الميل المربع . وفوق جزيرة هونشو يتركز معظم اليابانيين في سهل كوانتو Kwanto [متوسط كثافة السكان فيه نحو ٣٢٠٠٠نسمة في الميل المربع] وسهل ناجويا [متوسط كثافة السكان فيه نحو ٢٧٠٠نسمة في الميل المربع] وسهل ناجويا [متوسط كثافة السكان فيه نحو ٢٧٠٠نسمة في الميل المربع] وسهل وسهل المربع] كرسهال المربع] وسهل المربع] كرسهال المربع] وسهل المربع المربع] وسهل المربع] وسهل المربع] وسهل المربع المربع

وتظهر أهم مدن اليابان وأعظمها حجماً فوق هذه السهول الفيضية ، ومن بين هذه المدن الكبرى العاصمة طوكيو (نحو ٩ مليون نسمة) ، وأوزاكا (أكثر من ٣ مليون نسمة) ، وناجويا (نحو ٢ مليون نسمة) ، ويوكوهاما (نحو ١٩٠١ مليون نسمة) ، وكيوتو (نحو ١٩٠١ مليون نسمة) ، وكوب (نحو ١٩٠١ مليون نسمة) .

⁽¹⁾ a - Dobby E.H.G., « Monsoon Asia, » (1961) London. b - Ginsburg, N., « The pattern of Asia, » (1958) London.

ومنذ نهاية القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين شجعت الدولة سكان اليابان على زيادة عدد أفراد عائلاتهـم حتى يمكن أن يسيطر اليابانيون على أطراف الأمبراطورية اليابانية الواسعة التي شملت أجزاءا واسعة من شرقي آسيا. ويلاحظ أن عدد سكان اليابان عام ١٨٧٥ لم يتجاوز ٣٤ مليون نسمة ، ثم ارتفع هذا العدد إلى نحو ٢٠ مليون نسمة عام ١٩٢٥. وفي عام ١٩٤٠ اصبح عدد سكان اليابان نحو ٢٠ مليون نسمة ثم ارتفع عددهم إلى نحو ٢٠ مليون نسمة عام ١٩٥٥. وإلى نحو ٢٥ مليون نسمة عام ١٩٥٥.

ولكن بعد هزيمة اليابان عام ١٩٤٥ ، وانكماش أمبراطوريتها التي اقتصرت على جزر اليابان فقط ، وتدهور أحوال البلاد الإقتصادية وخاصة بعد تدمير أسطولها التجاري ، ونسف أكثر من ٣٠٪ من جملة عدد المصانع بالبلاد ، اهتمت الدولة بتنظيم عملية النسل ، وتحديد عدد أفراد كل عائسة يابانية ، كا أباحت الدولة عمليات الإجهاض حتى تتناسب الزيادة السنوية السكان مع التطور الإقتصادي للبلاد . وحيث إن المساحة القابلة للزراعة في اليابان لا تزيد عن ١٨٪ من جملة مساحة البلاد ، وإن المناطق السهلية والزراعية مكتظة بالسكان فعلا ، لجأت الدولة إلى الإهتام بالصناعات الحديثة حتى يمكن أن تمتص الأعمال الصناعية هذا العدد الهائل من السكان والذي تعج به تلك الجزر الجبلية الصغيرة المساحة .

طرق النقل باليابان

تبعاً لتضرس سطح اليابان ومظهره الجبلي العمام ، تركزت شبكات طرق طرق طرق النقل البرية ، والسكك الحملية بالسهول الساحلية ، وتكاد تسير خطوط همذه الطرق البرية موازية لخط الساحل . وبني أول خط حديدي باليابان عام ١٨٧٢ وكان يصل بين طوكيو وميناء يوكوهاما ، ولم يزد طوله

⁽¹⁾ Robinson, H., « Monsoon Asia », (1966) London.

عن ١٨ ميلا . ثم ارتفع جملة أطوال السكك الحديدية إلى نحو ١٣٥٥٠٠ ميل عام ١٩٤٣ ، وإلى نحو ١٦٥٥٠٠ ميل عام ١٩٥٥ . ثم بلغت جملة أطوال خطوط السكك الحديدية نحو ٢٠٠٠٠٠ ميل عام ١٩٦٦ ، وتشرف الدولة على معظم هذه الخطوط . وقد بذلت الدولة كثيراً من الجهد لتحسين شبكات السكك الحديدية ، كا عملت على تعميم القطارات الكهربائية . وأهم خطوط السكك الحديدية باليابان تتمثل فيا يلي :

ا – الخط الجنوبي الذي يمر عبر النطاق الصناعي العظميم ، ويربط بين طوكيو شرقاً ، ونجازاكي غربا ، ويمر بكل من يوكوهاما ، وناجويا ، وأوزاكا ، وكوب ، وهيروشيما ، وشيمونونسكي .

ب ــ الخط الشرقي الذي يصل بين طوكيو جنوباً ، وآموري (في شمال هونشو) شمالاً .

ج – الخط الغربي الذي يسير محـــازياً للساحل الغربي لجزيرة هونشو ، ويصل بين شيمونونسكي جنوباً ، وآموري شمالاً .

د ـ خط حدید هو کیدو ، ویصل بین میناء ها کودات Hakodate جنوباً ، ومیناء واکاناي Wakkanai شمالاً .

وعلى الرغم من جودة شبكات خطوط السكك الحديدية باليابان فإس شبكات النقل البري تفتقر إلى كثير من المناية ، وربما يعزى سوء حالتها إلى عظم تضرس سطح اليابان من جهة ، وإلى أثر الأمطار الموسمية الفزيرة التي تعمل على تكسير الطرق البرية وهدمها من جهة أخرى . وحتى عام ١٩٥٣ لم يكن باليابان سوى ١٩٥٠ ميل من الطرق البرية الرئيسية (كان من بينها لم يكن باليابان سوى ٥٠٠٠و١٥ ميل من الطرق البرية الرئيسية (كان من بينها القوية بين طرق النقل البري والسكك الحديدية ، رسمت الدولة عن طريق خطط التنمية الإقتصادية مشروعات مختلفة لتحسين طرق النقل البري ،

وإتساع شبكات هذه الطرق لتغطى الأقاليم المختلفة من اليابان (١) .

وهناك شبكة جيدة من طرق النقل البحري تربط بين المدن الساحلية المختلفة باليابان . كما أصبح لليابان اليوم أسطولاً تجارياً ضخماً يتألف من نحو ٣٠٠٠ سفينة ، يبلغ مجموع حمولتها نحو ٥٠٧ مليون طن. وأهم المواني التجارية باليابان يوكوهاما [ميناء العاصمة طوكيو] ، وأوزاكا وكوب .

(ثانياً) شبه جزيرة كوريا

تقع شبه جزيرة كوريالا في شمال شرقي آسيا فيا بين دائرتي عرض ٣٤، وي شمالاً ، وبين خطي طول ١٢٥، ١٢٥، شرقاً . ويبلغ متوسط طول شبه الجزيرة نحو ٢٠٠ ميل وعرضها نحو ١٥٠ ميل. وقد كانت شبه الجزيرة طوال فترات التاريخ عبارة عن قنطرة طبيعية تدعم الروابط الجنسية والحضارية والثقافية والدينية والتجارية بين دول شرقي آسيا واليابان. ومن ثم ظلت الدول الكبرى المجاورة وخاصة اليابان والصين لفترة طويلة تتنافس فيا بينها للسيطرة على أراضي هذه القنطرة الطبيعية . وتعزى عملية تقسيم شبه الجزيرة إلى علم موقع شبه الجزيرة المخرافي وأهمية أراضيها من الناحية الوطنية الإستراتيجية . (شكل ٢٤)

ويرجع تاريخ إنشاء أول دولة بشبه جزيرة كوريا إلى عام ١٩٤ ق.م. حيث تأسست مملكة فايمان Weiman في كوريا الشالية الحالية : ثم اصبحت

(1) Stamp . , D. L. , « Asia » , 11 th cdi (1962) London () أطلق البرتغاليون اسم «كوريا» على أراضي شب الجزيرة التي كانت تحت سلطة أسرة كوريو Koryo إبان القرن الخامس عشر الميلادي ، ثم أطلق الصينيون على هذه الأراضي اسم شواهزين Chosen أو شوزن Chosen ، ويعرف الاسم الرسمي للبلد باسم هانجوك (Hangook أي أراضي الهان The land of the Han ، ويعتبر نهر «هان » أهم أنهار كوريا الجنوبية ويعرف سكان حوض نهر «هان» باسم عائلات «هان» كذاك .

هذه المملكة تابعة للإمبراطورية الصينية حتى القرن الرابع الميلادي.وفي القرن السابع الميلادي نجحت أسرة كم Kim من توحيد أراضي كوريا تحت حكمهم وإرادتهم . ومنذ القرن العاشر الميلادي أنتقل زمام الحكم إلى أسرة كوريو Koryo . ثم دخل البلاد أفواج متعددة من المغول والصينيين واليابانيين (۱).

مناع الله المان ا

وتسعاً لأطباع كل من 🖪 اليابان والصين لإحتلال أراضي كوريا ، رأت الملكة أنه من الأوفق لهاعدم الإتصال الخارجي بأي من الدول المجاورة ، والأنعزال عن بقىة أجزاء العالم. وفعلا ظلت مملكة كوريا في شبه عزلة لمدى نحو أربعة قرون، عندما فتحت مملكة كوريا أبوابها للعمالم الخارجي منذ عام لرج ١٨٦٦ . حىث عقدت كوريا خلال ذلك العام الأخير أتفاقات تجارية مع فرنسا ثم مع الولايات

المتحدة الأمريكية . وفي عام ١٨٧٦ عقدت المملكة معاهدة تجارية خاصة مع اليابان عرفت باسم معاهدة كوانجها Kwangha .

ونجحت اليابان في الإستيلاء على شبه جزيرة كوريا خلال الفترة من عام

⁽¹⁾ Mc Cune, G. M., « Korca today », (1950), London.

انتهت فترة الإحتلال الياباني لشبه جزيرة كوريا. ولكن لم تنته المشكلات السياسية والإقتصادية لشبه الجزيرة حتى الوقت الحاضر. فقد عملت روسيا على بسط نفوذها في شمال كوريا ، بينا تركز النفوذ الأمريكي في النصف الجنوبي من شبه الجزيرة . وبعد الحروب الدامية الأهلية في شبه الجزيرة أنقسمت البلاد إلى جمهوريتين مختلفتين يفصل بينها دائرة عرض ٣٨ شمالاً . والجمهورية الأولى هي كوريا الشهالية الشيوعية وتبلغ مساحتها نحو ٢٠٠,٠٠٠ كيلومتر مربع (٢٠٠,٠٠٠ نحو ٢٠٠,٠٠٠ مليون نسمة ، وعاصمتها بوينج يانج Pyong Yang . والثانية كوريا الجنوبية الوطنية وتبلغ مساحتها نحو ٢٠٠,٠٠٠ ميل مربع) ، وبلغ عدد سكانها عام ٣٨،٤٠٠ ميل مربع) ، وبلغ عدد سكانها عام ٣٨,٤٠٠ ميل مربع) ، وبلغ عدد سكانها عام ٣٨,٤٠٠ ميل مربع) ، جغرافية واحدة مترابطة ، ثم نشير إلى الجغرافية البشرية لكل من كوريا الشالية وكوريا الجنوبية ، حتى تتضح الشخصية الجغرافية المهيزة لكل من كوريا الشالية وكوريا الجنوبية ، حتى تتضح الشخصية الجغرافية المهيزة لكل من كوريا الشالية وكوريا الجنوبية ، حتى تتضح الشخصية الجغرافية المهيزة لكل منها .

الجغرافيا الطبيعية لشبه جزيرة كوريا

تتفق شبه جزيرة كوريا مع جزر اليابان من حيث المظهر الجبلي العسام الذي يشكل طبوغرافية البلاد . ولا يتمثل بشبه الجزيرة من السهول سوى تلك الساحلية ، والفيضية المحدودة الإتساع ، والمكتظة بالسكان . ويتألف التركيب الصخري لشبسه جزيرة كوريا من صخور الجرانيت ، والنيس ، والحجر الجيري التي تتبع الزمن الجيولوجي الأول . ويقع فوق هذه الصخور القديمة طبقات رسوبية تتبع الزمنين الجيولوجيين الثاني والثالث ، وقد تعرضت بعض هذه الطبقات لفعل التحول الصخري من جهة ولفعل الحركات التكتونية التي أدت إلى إنثناء هذه الطبقات الصخرية من جهسة أخرى . وتتمثل التي أدت إلى إنثناء هذه الطبقات الصخرية من جهسة أخرى . وتتمثل

رواسب الزمن الجيولوجي الرابع في السهول الفيضية ، والرواسب البحرية التي تقع بجوار خط الساحل الحالي لشبه الجزيرة .

وتتألف معظم السلاسل الجبلية بشبه جزيرة كوريا من الصخور النارية والمتحولة التابعة للزمن الجيولوجي الأول . وتأثرت هذه الصخور القديمة بفعل الحركات التكتونية الميوسينية التي أدت إلى تكوين المظهر الجبلي بشبه الجزيرة . وساهمت عوامل التعرية في نفس الوقت على تكوين سهول تحاتية قديمة تحتل أعالي الجبال وإن دلت على شيء فإنما تدل على أن سطح شبه جزيرة كوريا قد تعرض لأكثر من دورة تحاتية (لوحة ٣٤) .

وفي القسم الشمالي من شبه جزيرة كوريا تظهر سلسلة جبلية عظمى متوسط إرتفاعها نحو ٣٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر ، إلا أن قدمها العالية قد تصل إلى منسوب ٢٠٠٠ قدم . وعمل نهر يالوا Yalu ، ونهر تومين Tumen (اللذان يصبان في خليج كوريا) وروافدهما على تقطيع هذه السلسلة الجبلية بخوانق نهرية عميقة . وبمحازاة الساحل الشرقي لشبه جزيرة كوريا تمتد سلسلة مرتفعات تايبك Tacback ، وتنحدر السفوح الجبلية بشدة نحو بحر اليابان شرقا ، بينا تنحدر ببطء نحو البحر الأصفر غربا . ومن ثم فإن الأنهار التي تنحدر على السفوح الشرقية لهذه الجبال وتصب شرقاً في بحر اليابان تتميز بشدة إنحدارها ، وسرعة جريانها ، وقصر مجاريها ، بينا تتميز الأنهار التي تنحدر فوق السفوح الغربية لهذه الجبال وتصب غرباً في البحر الأصفر بقلة إنحدارها ، وبطء جريانها ، وأن مجاريها ، بينا قي البحر الأصفر بقلة إنحدارها ، وبطء جريانها نسبياً ، وأن مجاريها أطول من تلك المجاري النهرية التي تصب في بحر اليابان (۱) .

ويتميز الساحل الشرقي لشبه جزيرة كوريا كذلك بكونه مستقيماً ويكاد يخلو من الخلجان ، والمضايق البحرية ، ولا تقع بجواره جزر بحرية . أما الساحل الغربي وكذلك الساحل الجنوبي لشبه الجزيرة ، فيتشكلان بآلاف من

⁽¹⁾ Dobby, E. H. G., « Monsoon Asia », (1961), London.

الخلجان والمضايق البحرية ، وتقع أمامهما كثير من الجزر القارية النشأة .



(لوحة ٤٠) صورة من الجو ، توضح المظهر التضاريسي العام لشبه جزيرة كوريا [لاحظ السهول التحاتية المستوية السطح فوق أعالي الجبال] .

الظروف المناخية والغطاءات النباتية الطبيعية

يشابه مناخ جزيرة كوريا ، مناخ إقليم شمال الصين، ذلك لأن درجــة الحرارة تنخفض عن نقطة التجمد لمدة شهر واحد على الأقل ، خلال فصل الشتاء الشيالي ، في كل أجزاء البلاد . وعلى الرغم من الجفاف الواضح خلال فصل الشتاء تبعاً لخروج الرياح الموسمية الغربية والشيالية الغربية من قلب آسيا متجهة صوب المسطحات المائية ، إلا أنـه يسقط فوق الساحل الشرقي لشبه الجزيرة كميات كبيرة من الثلج .

أما خلال فصل الصيف الشهالي ، فترتفع درجة الحرارة تدريجياً ، ويعد القسم الجنوبي الشرقي من شبه الجزيرة أدفأ أجزاء البلاد . كا يعد هذا الفصل كذلك، موعد سقوط الأمطار وحدوث الفيضانات بأنهار شبه الجزيرة، وتغزر كمية الأمطار السنويةالساقطة فوق الساحلين الجنوبي والشرقي لشبه جزيرة كوريا، وتقل كمية الأمطار كلما اتجهنا نحو الشهال الغربي ، وبمناطق ظل المطر.

وتبعاً للمظهر الجبلي من ناحية ، وغزارة أمطار فصل الصيف فوق معظم أجزاء شبه جزيرة كوريا ، وعظم سقوط الثلج فوق ساحلها الشرقي من ناحية أخرى ، فإن المظهر النباتي العام الذي يشكل سطح البلاد يتألف من الغابات المعتدلة الباردة والباردة . ومن أكثر الأشجار إنتشاراً بشبه الجزيرة ، أشجار الصنوبر ، والشربين في الشال ، والزان والبلوط ، والكافسور في الجنوب. وتغطي الغابات نحو ٧٠ / من مساحة شبه جزيرة كوريا ، ومن ثم عنيت البلاد بالثروة الغابية وإعادة زراعة كثير من الغابات على السفوح الجبلية الشديدة الإنحدار .

_ كوريا الشالية (جمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية) .

تبلغ مساحة كوريا الشالية نحو ٢٩٨٠٠ ميل مربع ، وعدد سكانها نحو ١١ مليون نسمة . وترتبط البلاد إقتصاديا بالدول الشيوعية حيث تشترك بنحو ٢٠ ٪ من تجارتها الخارجية مع الإتحاد السوفيتي ، ونحو ٣٠ ٪ من تجارتها الخارجية مع الاتحاد السوفيتي ، ونحو ٣٠ ٪ من تجارتها الخارجية تشترك بها مع الصين الشعبية . ونتيجة للحرب الكورية (١٩٥٠ – ١٩٥٨) صادفت حكومة كوريا الديمقراطية الشعبية عدة عقبات مختلفة منها عسدم وفرة الموارد الطبيعية المختلفة بالبلد (تبعاً لعمليات التقسيم) ، وأن معظم المصانع والمناطق السكنية قسد دمرت خلال فسترة الحرب الكورية. ومن ثم بدأت الدولة إعادة بناء كيانها من جديد، ووضعت الحرب الكورية. ومن ثم بدأت الدولة إعادة بناء كيانها من جديد، ووضعت خطط السنوات الثلاث (١٩٥١ – ١٩٥٦) للتنمية الإقتصادية ، وأعقبت ذطط السنوات الخس (١٩٥٧ – ١٩٦١) للنهوض بالبلاد إقتصادياً . وفي الوقت الحاضر أو شكت الدولة الإنتهاء من تنفيذ خطة السنوات السبع الإقتصادية (١٩٦١ – ١٩٦٧) ، والتي يقصد منها ما يلي :

ا - العمل على زيادة إنتاج المواد الغذائية .

ب - التطور الصناعي للبلاد وإدخال الأساليب العلمية الحديثة في الصناعة.

وفي الحقيقة تفتقر جمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية إلى المواد الغذائية وذلك يعزى إلى ما يلى :

ا – إعتماد القسم الشهالي من شبه جزيرة كوريا لفترة طويلة من الزمن على إستيراد ما يلزمه من المواد والمنتجات الغذائية من القسم الجنوبي .

ب – قصر طول فصل الإنبات بالقسم الشهالي مما لا يشجع الزراع على زراعة المحاصيل والحبوب الغذائية .

ج — قلة إنتشار المراعي الطبيعية بالقسم الشهالي من شبه الجزيرة تبعاً للبيئة الجبلية الشديدة الإنحدار المغطاة بالغابات .

ومع ذلك إهتمت الدولة بالإنتاج الزراعي ، وبعد الأرز ، والقمح ، والندرة ، والبطاطس، وفول الصويا من أهم المحاصيل الزراعية بكوريا الشمالية. ويزرع الأرز في القسم الجنوبي الغربي من جمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية وخاصة فيا بين شينامبو Chinnampo شمالاً ، وهايجو Haeju جنوباً ، وكذلك في الجزء الأدنى من حوض نهر يالو Yalu . وقد كان جملة الإنتاج من الأرز بكوريا الشمالية عام ١٩٥٥ نحو ٢٠١ مليون طن، ثم إرتفع الإنتاج منه إلى نحو ١٩٥٥ مليون طن على النهوض بزراعة منه إلى نحو ١٩٥٥ مليون طن عام ١٩٥٨ . وعملت الدولة على النهوض بزراعة الأرز وغيره من الحبوب الغذائية ، وإدخال الآلات الميكانيكية الحديثة في العمليات الزراعية المحتلفة .

وتتركز زراعة القمح ، والذرة ، وفول الصويا في القسم الجنوبي الغربي من كوريا الشهالية حيث الأرض السهلية المنبسطة والتربية المتوسطة الخصوبة . ووجهت الدولة عناية خاصة لمنتجات الغابات ، وعملت على تطوير صناعات قطع الأخشاب ، والورق . كما استعادت حرفة صيد الأسماك من المسطحات المائية المجاورة [بحر اليابان ، والبحر الأصفر] مكانتها التي كانت عليها قبل قيام الحرب العالمية الثانية ، وبلغ جملة إنتاج الأسمياك بكوريا الشهالية عام قيام الحرب العالمية الثانية ، وبلغ جملة إنتاج الأسمياك بكوريا الشهالية عام

الانتاج المعدني والصناعي

إن كانت جمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية تفتقر إلى التربية الخصبة والأرض السهلية الزراعية ، والمناخ المناسب اللازم لتنوع الإنتاج الزراعي بها، فإنها تعد غنية نسبياً بالمواد الخام المعدنية اللازمة لقيام الصناعات الحديثة . فتنتشر بها خامات الفحم ، والجرانيت ، والنحاس ، والكاولين ، والحديد .

وتتمثل مناجم الحديد وحقول الفحم بها حول مدينة بوينج يانج (العاصمة ، وتسمى حالياً باسم هيجو Heijo) وحول مدينة موسان Musan . هذا إلى جانب توليد طاقة كهربائية عظمى من مساقط مياه سد سبونج Supung Dam . الذي يقع فوق المجرى الأدنى لنهر يالو Yalu .

وانتجت كوريا الشالية عــام ١٩٦٣ نحو ١٤ مليون طن من الفحم ، ونحو ٤ مليون طن من الحديد الخام ، و صنعت نحو مليون طن واحــد من الحديد الصلب ، ونحو ٢٥٠ مليون طن من الأسمنت ، وأكثر من ٢٥٠ ألف طن من الأسمدة . ومن ثم ساعد وجود الفحم ، والحديد والطاقة المحركة على خلق الصناعات المعدنية الثقيلة وبفضل المساعدات الروسية وغيرها من الدول الشيوعية الأخرى تطورت الصناعات المعدنية ، والحرارية والكياوية ، والأسمدة بكوريا الشالية . وتتركز المناطق الصناعية حول مدينة بيونج يانج ، وفي منطقة هونجنام — ونسان الصناعية Wonsan . السوس المناعية المناطق المناعية المناطق المناعية المنا

وفي نهاية خطة السنوات السبع الأخيرة (١٩٦١ – ١٩٦١) تقدر جمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية إنتاجها من الفحم بنحو ٢٥ مليون طن ومن الحديد الخام بنحو ٢٥٧ مليون طن ، ومن الحديد الخردة ٣٠٢ مليون طن ، ومن الحديد الصلب نحو ٢٥٢ مليون طن ، ومن الأسمدة الكياوية بنحو ١٩٧٧ مليون طن ، ومن الأسمنت بنحو ٣٠٤ مليون طن ، .

⁽¹⁾ a - Cressey, G.B., «Asia's lands and peoples», (1963) New York b - Hall, R. B., « Japan », (1963), Van Nostrand.

⁽²⁾ Robinson, H., « Monsoon Asia », (1966), London.

تبلغ مساحة كوريا الجنوبية نحو ٣٨,٤٠٠ ميل مربع ، ويسكنها نحو ٢٧ مليون نسمة ، ومن ثم فإن متوسط كثافة السكان بها نحو ٧٣٢ نسمة في الميل المربع ، أي نحو ثلاثة أمثال تلك في كوريا الشالية .

ويعتمد نحو ٢٠ ٪ من سكان كوريا الجنوبية على الإنتاج الزراعي وينتمي معظمهم إلى مجموعة سكان الريف (لوحة ٣٥). بينا يعيش بقية



(لوحة ٣٥) منظر عام لريف كوريا الجنوبية والزي الوطني للمزارعين .

السكان في المدن الكبرى والمتوسطة بكوريا الجنوبية حيث يعملون بالتجارة، والصناعة وفي الخدمات العامة . وتحتاج كوريا الجنوبية إلى مزيد من الجهد لتطوير الإنتاج الصناعي بها، وتحسين تجارتها الخارجية ، وحتى الوقت الحاضر تقدر نسبة العطالة بنحو ٢٠ ٪ من جملة عدد العمال في البلاد . ومما يحتم ضرورة تحسين الإنتاج الصناعي وتطوره مجيء نحو ٢ مليون لاجىء من كوريا الشمالية إلى كوريا الجنوبية، وقدوم نحو ٢ مليون عامل من اليابان ومنشوريا للعمل في كوريا الجنوبية ، ويسكن معظم هؤلاء العمال الأجانب في أحياء مدن كوريا الجنوبية ، وقد يكون ذلك عامل من العوامل المختلفة التي تفسر أسباب التطور السريع في حجم معظم المدن الكبرى والمتوسطة بكوريا الجنوبية .

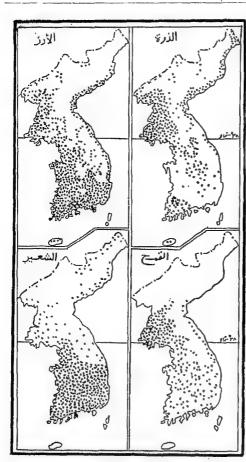
وتبعاً للموقع الجغرافي لأراضي كوريا الجنوبية ، وقلة إرتفاع جبالها بالنسبة لمرتفعات كوريا الشالية ، وإتساع الأراضي السهلية الخصبة بها ، وجودة التربة الزراعية ، وطول فصل الإنبات ، فإن نصيبها من الإنتاج الزراعي أكثر حظاً من كوريا الشالية . وتتركز المحاصيل الزراعية [وخاصة الأرز ، والذرة ، والقمح ، والشعير] في المثلث الجنوبي الغربي من شبه جزيرة كوريا ، وتمثل مدينة موكبو Mokpo رأس هذا المثلث بينا تمثل مدينتا سيول Seoul ، وبوسان Pusan قاعدة هذا المثلث (شكل ٢٥) .

ويكاد يكفي الإنتاج الزراعي حاجة الإستهلاك المحلي ، ولا تحتاج البلاد إلى إستيراد الحبوب الغذائية كا هو الحال بالنسبة لكوريا الشالية . وأدخلت الدولة عدة مشروعات زراعية (خلال خطة السنوات الخس ١٩٦٢ – ١٩٦٧) للنهوض بالإنتاج الزراعي وتطوره . واصبح هناك اليوم فائضاً من بعض المحاصيل الغذائيية يصدر معظمه إلى اليابان . ويوضح الجدول الآتي تطور الإنتاج السنوي لبعض المحاصيل الزراعية بكوريا الجنوبية ، بآلاف الأطنان (۱):

⁽¹⁾ Annuaire Statistique, 1964. (Nations Unies).

المحصول	1904	147.	1971	1977	1974
الأرز	4408	7171	~ V • V	rv7.	**Y7
القمح	187	101	1 / /	175	174
الشعير	٧١٤	٨٢١	۱۸۹۰	1 F3A	-
الطباق	7 7	۲۷	٣١	. 40	44
فول الصويا	104	. 14.	١٦٥	107	١٥٦
			1	ı	

وإن كان حظ كوريا الجنوبية لا بأس به من حيث الإنتاج الزراعي فإنها تفتقر إلى الكثير من المواد المعدنية المختلفة. وأهم ما يتوفر من المعادن بالبلاد هو خام التنجستن حيث تعمد مناجمه بكوريا الجنوبية من أهم مناطق إنتاج التونجستن بالعالم. ويبلغ متوسط الإنتاج السنوي من فحم الأنثراسيت بكوريا الجنوبية نحو ؛ مليون طن ، ومن خام الحديد نحو ﴿ مليون طن. ومن المعادن الهامة الأخرى بالبلاد الجرافيت والكاولين. وتكاد تخلو كوريا الجنوبية من البترول ومن ثم تعتمد الصناعة على القوى المحركة المستمدة من بعض الماقط المائية .



(شكل ه ٦) نطاقات بعض الغلات الزراعية بشبه جزيرة كوريا

وعلى ذلك فمن الصعب أن تقام بكوريا الجنوبية صناعات ثقيلة . ولكن تتمثل أهم صناعاتها في المنتجات الإستهلاكية المحلية البسيطة ، وصناعات المنسوجات ، والأحذية ، والورق ، والصابون ، والسجائر . هذا إلى جانب صناعات الأسمدة ، والأسمنت وأحجار البناء .

وأهم خطوط السكك الحديدية بالبلاد ، هو ذلك الخط الذي يمتد من بوسان في الجنوب الشرقي (أهم مواني كوريا الجنوبية) إلى العاصمة سيول في الشال . ويمر هذا الخط بكل من تايجو Taegu ، وتايجون Taejon . ويتفرع من المدينة الأخيرة خط ثانوي يتجه إلى موكبو عند الطرف الجنوبي الغربي لشبه جزيرة كوريا .

البابالثالث

عالم المحيط الهادي

الفصل التاسع : الملامح الجغرافية لعالم المحيط الهادي .

الفصل العاشو : استراليشيا .

الفصل التاسع الملامح الجغرافية لعالم المحيط الهادي

يعتبر المحيط الهادي أعظم المحيطات مساحة وعمقًا ، كما أنه أكبر ظاهرة طبيعية تتمثل فوق قشرة الأرض . وتبلغ مساحته نحو ٣٤٪ من مساحة سطح الكرة الأرضية ، أي تفوق جملة مساحــة القارات مجتمعة . وتعادل نسبة مساحة هذا المحيط بالنسبة لمساحة أستراليا بنحو ٢٠: ١ ويعد مضيق برنج Bering المفتاح الشمالي لهذا المحيط ، ويبلغ متوسط إتساعه نحو ٥٦ ميلا ، ويبلغ أعظم عمق له نحو ٣٠٠ قدم . وهنا تقع الحدود الفاصلة بين قارتي آسيا وأمريكا الشالية عند جزيرة ديوميد Diomedc التي تكاد تنصف هذا المضيق إلى قسمين متساويين . ويحدد جانبي المحيط سواحل الأمريكتين شرقاً ؟ وسواحل شرقى آسيا وجزر الهند الشرقمة وأسترالسا غرباً . ولكن أختلف الكتاب في تحديد الأطراف الجنوبية لهذا المحبط. فبعض الكتاب يعتبر دائرة عرض ٤٠ جنوباً هي الحد الجنوبي للمحيط الهادي . بينا أعتبر بعضهم الآخر المحمط الجنوبي Southern Ocean حتى السواحل الشالمة لأنتارتكا جزءاً من المحيط الهادي . (دائرة عرض ٦٦,٥٠ جنوباً) . وتبعاً لذلك تبلغ المساحة الإجمالية المسطحات المائية بالمحيط الهادي نحو ٢٨٠,٦٣٤,٠٠٠ ميل مربع . (ولكن مساحته حتى دائرة عرض ٤٠ جنوباً تبلغ نحو ٥٥ مليون ميل مربع) . ويمتد الحيط من مضيق برنج شمالاً إلى سأحل روس Ross (شمال أنتارتيكا) جنوباً المسافة تبلغ نحو ١٠٥٥٠٠ ميل بينا يمتد لمسافة ٧٣٥٠ميل فقط حتى دائرة عرض ٤٠ جنوبًا) . وتبلغ طول المسافة من سنغافورة غربًا إلى قناة بنما شرقاً نحو ١٢٥٥٠٠ ميل . ومن ثم كانت أهم الخصائص المميزة للمحيط الهادي وما زالت كذلك ، هي أبعاده العظمي التي أثرت في طبيعة

التوزيع لجغرافي المكائنات النباتية والحيوانية بل وتعمير جزر المحيط بالجنس البشري ، وجعلت لكل مجموعة من الجزر خصائصها الجغرافية المميزة . وعلى الرغم من أن الجانبين الشرقي والغربي للمحيط تبدو قوسيسة الشكل إلا أن مظهر المحيط العام يتخد شكل المثلث الهائل المساحة ، وتتمثل رأسه في منطقة مضيق برنسج شمالاً ، وتتمثل قاعدته في الأطراف الجنوبية من مياه المحيط الجنوبي جنوباً .

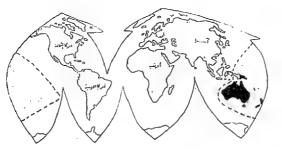
وتتميز السواحل الشرقية للمحيط (السواحل الغربية الأمريكتين) بأنها سواحل صدعية ذات سهول ضيقة تنحدر بين السلاسل الجبلية العالية (الروكي الأنديز). وتبدو هذه السهول مستقيمة الإمتداد، وذلك فيا عدا السواحل الجنوبية لشيلي، والساحل الغربي لأمريكا الشالية فيا بين بيوجت سوند الجنوبية لشيلي، والساحل الغربي لأمريكا الشالية فيا بين بيوجت سوند والجنوبية والسكا Alaska ، حيث تكثر الفيوردات والخلجان والمضايق والجزر الساحلية بهذه السواحل الأخيرة، ويعتبر خليج كاليفورنيا أكبر البحالية أو الهامشية Fringing Sea على طول السواحال الشرقية للمحيط.

وتجاور السواحل الغربية للمحيط سهول أعظم إتساعاً وأقل إرتفاعاً من السهول الساحلية الشرقية للمحيط ، حيث تتباعد السلاسل الجبلية بشرقي آسيا عن خط الساحل . وتختلف السواحل الغربية للمحيط الهادي عن الشرقية في أن الأولى تضم مجموعة من الأقواس المحيطية الجزرية والتي قتد من قوس كمتشتكا في الشال إلى قوس نيوزيلند في الجنوب ، وتحصر بينها بحاراً ساحلية أو هامشية ضحلة ، ومنها بحار أو كخستك ، واليابان ، والبحر الأصفر وبحر الصين الجنوبي ، وكورال .

 ذلك لأن التركيب الجيولوجي لهذه الجزر وظروفها المناخية والنباتية تشابه تماماً مناطق اليابس الأسيوي المجاور لكل منها . بل أن هذه الجزر الكبرى لا تختلف عن شرقي آسيا وجنوبها الشرقي من حيث التركيب الجنسي لسكانها ونظم حياتهم ، ونشاطهم الإقتصادي ، ومن ثم إعتبرت كما سبق الذكر جزءاً لا يتجزأ من إقليم آسيا الموسمية .

ولكن فيا وراء هذه الأقواس الجزرية [أي داخل حد الإندسيت ، الذي يفصل بين صخور السيال القارية ، وصخور السيا المحيطية] فتظهر جزر الحيط الهادي الحقيقية والتي لا يرتبط ميلادها وظروف نشأتها بمراحل تطور تشكيل اليابس الأسيوي المجاور . ومن بين هذه الجزر الأخيرة [فيجي ، لويليتي ، كارولين ، مارايانا ، مارشال ، جيلبرت ، هاواي ، أليس ، تونجا ، ساموا ، ماركويساس ، تاوموتو ، سوسيتي ، كوك] . ولكن على الرغم من أن كلا من قارة أستراليا ، وجزر نيوزيلند قارية النشأة ، إلا أنها أعتبرا جزءاً من عالم المحيط الهادي تبعاً للعزلة النسبية لأراضيها عن بقية العالم ، وأحتلالها ركنا كبيراً من النطاق الجنوبي الغربي للمحيط الهادي (شكل٢٦) .

وحاول الإنسان منذ القدم التعرف على أجزاء المحيط الختلفة واكتشاف جزره المتناثرة، وقد دلت الدراسات التاريخاة على أب



(شكل ٦٦) موقع إقليم عالم المحيط الهادي .

الفايكنجقد اكتشفوا بعض أجزاء من هذا المحيط في القرن التاسع الميلادي . ثم في بداية القرن الخامس عشر ، بدأت الرحلات الأوربية ممثلة في رحلات بالبوا Balboa عام ١٥١٠ ، وتورس Torres وكيروس

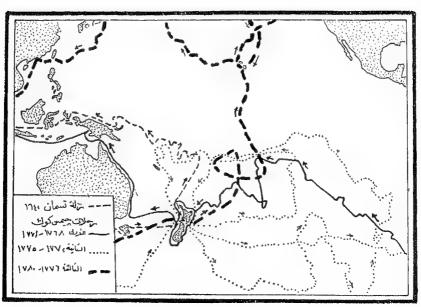
Quiros عام ١٦٠٥ ، وتسمان Tasman عام ١٦٠٥ ، ورحلات جيمس كوك من عام ١٧٦٩ ، ورحلات براحلات من عام ١٧٦٩ . وفي أواخر القرن الثامن عشر كان من أهم الرحلات الإستكشافية الأوربية تلك التي قام بها فانكوفر Vancouver ، وبرنج Bougainville وبوجينفيل Boring ، وتميزت الرحلات الإستكشافية البحرية بالمحيط الهادي خلال القرن التاسع عشر بقيادة الملاحين الأمريكيين وخاصة الملاح ويلكس Wilkes ، (۱) .

وتعد أشهر الرحلات الإستكشافية البحرية بل والشعلة العظمى التي أضاءت طريق الكشوف الجغرافية بالمحيط الهادي هي تلك الرحلة التي قام بها ماجلان عام ١٥١٩. وأبحر ماجلان من سواحل إسبانيا ، ووصل إلى الساحل الشرقي للبرازيل ، ثم اتجه جنوبا ، وعبر المضيق البحري الذي عرف باسمه وواصل سيره بعدها غربا إلى المحيط الهادي . ونجحت بعثة ماجلان البحرية من الوصول إلى جزر الهند الشرقية وأثبت بذلك كروية الأرض بل وكان أول من عبر جانبي هذا المحيط العظيم .

ثم تلي ذلك رحلة تسمان الهولندي Abel Tasman عام ١٦٤٢، الذي أبحر أولاً في المياه الجنوبية للمحيط الهندي آملاً أن يتحقق من أبعاد قارة أستراليا المجهولة. وقد أبحر تسمان بجوار السواحل الجنوبية لأستراليا واكتشف جزيرة تسمانيا ، ثم إتجه بعدها إلى جزر نيوزيلند وواصل سيره شمالاً إلى جزيرة نيوغينيا وجزر الهند الشرقية ، وفتح بذلك مناطق جديدة لتستغلها شركة الهند الشرقية الهولندية . (شكل ٢٧) .

ثم قام القبطان البريطاني جيمس كوك بثلاث رحلات بحرية في المحيط الهادي . واستمرت الرحلة الأولى من عام ١٧٦٨ – ١٧٧١ ، وحقق فيها أن نيوزيلند تتألف من جزيرتين منفصلتين، كما إكتشف الساحل الشرق لأسترالما.

⁽¹⁾ Baker, J. N. L., « History of geographical discovery ... », London. (1948).



(شكل ٦٧) مراحل الكشوف الجغرافية الرئيسية لجزر المحيط الهادي

وأكد كوك بعد رحلته الثانية فيا بين عام ١٧٧٢ – ١٧٧٥ ، (بعد أن عبر دائرة عرض ٣٦ وجنوباً) بأنه لا وجود للأرض الجنوبية العظمى التي كان يظن بأنها تمتد جنوب المحيط الهادي ، وإكتشف كوك معظم مجموعات جزر المحيط الهادي ، مثل توبائي ، وتوماتو ، وبيتسرن ، وجزر كوك الشالية والجنوبية وأليس ، ونيوهبريدز (أنظر شكل ٣٧) .

وقد كان الغرض من رحلة كوك البحرية الثالثة فيا بين عام ١٧٧٦ - المحيط ١٧٨٠ ، إكتشاف مضيق شمالي يربط بين أعالي المحيط الهادي، وأعلى المحيط الأطلسي . وأبحر كوك من نيوزيلند واتجه شمالاً إلى جزر ساندويتش ، ثم إكتشف جزر هاواي إلا أنه لم ينجح في إكتشاف مضيق برنج ، وعاد ثانية إلى الجنوب بمحازاة الساحل الشرقي لآسيا .

وهكذا تم كشف النقاب عن مجموعات جزر هذا المحيط المتناثرة ، ووفد

إليه منذ بداية القرن السادس عشر كثير من الهجرات البشرية من قارات العالم القديم لإستغلال الموارد الإقتصادية والمواد الخام التي قد تتمثل فوق جزره الختلفة.

مراحل تعمير جزر المحيط الهادي بالسكان

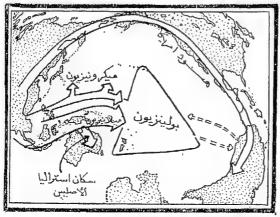
على الرغم من أن عدد سكان جزر المحيط الهادي محدود ، إلا أن هؤلاء السكان ينتمون لجماعات جنسية مختلفة ، تميزت كل مجموعة من جزره بأجناس بشرية خاصة ويتصف التركيب الجنسي لسكان هذه الجزر بالتعقد أكثر منه بالبساطة ،حيث هاجر إلى هذه الجزر بعض من سكان آسيا منذ بداية تعمير هذه القارة الأخيرة بالسكان (١) . وسلكت الجماعات البشرية طرقاً مختلفة عند عبورها هذا المحيط . وإستقر بعض المهاجرين القدماء في الجزر الواقعة في مجوار الساحل الجنوبي الشرقي لآسيا بينا قطن بعضهم الآخر الجزر الواقعة في قلب هذا المحيط الكبير وهاجر قليل منهم إلى السواحل الغربية للأمريكتين (شكل ٦٨)

وقد اوضح كمبرلاند Cumberland عام ١٩٥٨ (٢) أن بداية تعمير جزر المحيط الهادي بالسكان ، كانت منذ نحو ٢٥,٠٠٠ سنة مضت فقط. وخلال هذه الفترة التي كانت قثل نهاية عصر البلايوستوسين ظهرت أجزاء واسعة من المسطحات المائية للمحيط الهادي على شكل غطاءات جليدية ، كا كان مستوى سطح البحر منخفضاً بنحو ٣٠٠ قدم عما هو عليه اليوم . ومن ثم كان من

⁽۱) يقصد بسكان جزر المحيط الهادي في هذا الجمال هم الذين يعيشون فوق جزره المتناثرة ، فيما عدا تلك الأفواس الجزرية المجاورة للساحل الشهرقي الأسيوي مثل جزر اليابات ، وريوكيو والفلبين ، وإندونيسيا (لا تدخل فيها جزيرة نيوغينيا) ، ويدخل سكان قارة أستراليا وجزر نيوزيلند ضمن هذا الحديث .

⁽²⁾ Cumberland, K., « South West Pacific », London, (1958).

اليسير على الإنسان القديم أن يعبر الطريق « البحري - البري » الذي يصل الملابو ، وجاوة ، وبورنيو ومنها إلى الفلبين شمالًا ، أو إلى أستراليا جنوبًا . ويعتبر الأنثربولوجيون هذه الفترة أهم فترات الهجرات البشرية والتي ساعدت على إنتشار الأجناس البشرية فوق سطح هذا الكوكب الذي نعيش عليه .



وفي نهايـــة عصر الملابوستوسين وبداية العصر الحديث ، هاجر أصحاب حضارة العصر الحجري القديم من آسيا إلى الجزر الغربية في المحمط الهادي . وقد شمل هؤلاء القوم أجناسا تميزوا عامة بلون بشرتهم (شكل ٦٨) مسالك الهجرات البشرية في المحيط الهادي الأسود الداكن ، وكانوا

يتألفون من أقزام صغار القامة وآخرون طوال القامة . ومن ثم عروفوا باسم الأقزام الأسيويون (النجريتوس)، ومن أجناس أخرى عرفت باسم الأستراليين المختلفة إلا أنه ما زال حتى اليوم إمكان تمييز الخصائص الجنسية الأساسية لكل من هذه العائلات البشرية خاصة بين سكان نبوغينيا وسكان أستراليا الأصليان.

ومنذ نحو ٨ آلاف سنة مضت ، هاجر إلى جزر المحيط الهادي أجناس مختلفة من آسيا عن طريق شبه جزيرة الملايو (التي كانت تمثل القنطرة الطبيعية التي تصل بين جنوب آسيا وجزر إندونيسيا) (١) . ووفد خلال هذه الفترة

(1) Kessing, F. M., « Native peoples of the Pacific », New York (1949).

بعض القوقازيين Caucasoid من أوربا على شكل جماعات بشريسة محدودة المتناثرة العسدد ، واستقروا في بعض جزر إندونيسيا وفي الجزر الصغيرة المتناثرة الواقعة إلى الشرق منها ، ولم ينجحوا من الوصول إلى قارة أستراليا . وقد تميزت هذه الجماعات القوقازية بإنقانها فن الملاحة البحرية والصيد والزراعة البدائية . ويعتبر القوقازيون هم أصحاب حضارة العصر الحجري الحديث في جزر إندونيسيا .

وقبل ميلاد المسيح بنحو ألف عام هاجر إلى المحيط الهادى مجموعات بشرية متنوعة تحمل معها الصفات الجنسية المغولية. واختلط بعض هذه الجماعات بسكان جزر المحيط الهادي الأولين ، ونتج عن ذلك ظهور صفات جسمية جديدة نراها تشكل اليوم سكان شبه جزيرة الملايو وجزر إندونيسيا والفلين. وقد مارست هذه الجماعات النشاطين الزراعي والصناعي، إلا أنها كانت أكثر تقدما من السكان الأوائل لجزر المحيط الهادي . وعلى ذلك إنزوى بعض السكان الأصلين في مناطق العزلة (مناطق الغابات أو المناطق الجبلية الفقيرة من الجزر) . بينا هاجر بعضهم شرقا نحو جزر جديدة منعزلة تقع في قلب المحيط الكبير . وظهر بذلك العائلات الجنسية الكبرى التي تشكل سكان المحيط وتشمل : -

(١) الأستراليون الأصليون:

أوضحت الأدلة الأنثروبولوجية بأنهم وفدوا عن طريق جنوب شرقي آسيا وجزر إندونيسيا ثم استقروا في النهاية بقارة أستراليا . وعثر الباحثون على أدلة حضارية تثبت وجود الأستراليون الأصليون ببعض جزر إندونيسيا ، كا وجد العلماء جماجم وهياكل رأسية بمنطقة وادجاك Wadjack بجزيرة جاوة تتبع عناصر الأستراليين الأصليين .

ويتميز الأستراليون الأصليون بأن جماجم رؤوسهم طويلة ، وبالحواجب

الغليظة ، وفتحة الفم الواسعة والأنوف المفلطحة العريضة . وتعيش معظم جماعاتهم اليوم في المناطق المنعزلة بقارة أستراليا ، معتمدين على جمع الجذور والدرنيات وجمع عسل النحل والحشرات، وصيد الطيور والأسماك والحيوانات البرية . ولم ينجح الاستراليون الأصليون في معرفة الزراعة البدائية كالم يستأنسوا الحيوان . ومن ثم فإن نمط حياتهم يشابه نفس الحياة التي كان يعيشها أصحاب حضارة العصر الحجري القديم الأعلى .

(٢) الأقزام الأسيويون (النجريتوس) :

يرجح الباحثون بأن عناصر النجريتوس وفدت إلى المجموعات الجنوبية الغربية من جزر الحيط الهادي منذ نحو ٢٥٥٠٠٠ سنة مضت ، أي بعد بجيء هجرات الأستراليين الأصليين . وتتركز جماعاتهم في المناطق الجبلية والغابية المنعزلة من جزر نيوغينيا والفلبين ، وبعض جزر إندونيسيا وبالمناطق المنعزلة من شبه جزيرة الملايو وجزر إندمان . ويتميز النجريتوس بالقامة القصيرة ، ولون البشرة الأسود الداكن ، وشعر رؤوسهم الأسود الصوفي ، وتكاد تخلو أجسامهم من الشعر . ويعيش النجريتوس حياة بدائية في مناطق العزلة بجزر الحيط الهادي .

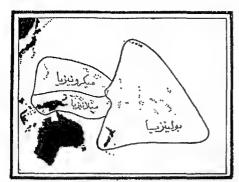
(۳) الميلانيزيون Melanesians

يرجح بعض الباحثين بأن الميلانيزيين أجناس بشرية وفدت من جنوب شرقي آسيا ، في حسين يظن بعضهم الآخر بأنهم مجموعات جنسية تفرعت من النجريتوس (الأقزام الأسيويون) واختلطت كذلك بالأقزام الأوقيانوسيين. وتتميز جماعات الميلانيزيين بلون البشرة الأسود الداكن ، وشعر الرأس المموج أو المفلفل أحيانا ، ولكن لا تتمثل بينهم الصفات الزنجية الحقيقية أو صفات

الأستراليين الأصليين (١). ومن بين أهم جماعات الميلانيزيين عناصر البابوان الذين يقطنون الجزر الواقعة في القسم الشرقي من نطاق جزر ميلانيزيا وغناصر الفيجيين الذين يتركزون بجزر فيجي ، وبيسمارك ، وسولمون .

٤ - البولينيزيون Polynesians

يرجح أنهم وصلوا إلى جزر المحيط الهادي بعد مجىء الميلانيزيين، واستقروا أولاً في جزر الفلبين ، ومنها إنتشروا فوق الجزر الواقعة بقلب المحيط . وعرف البوليتيزيون بمارستهم فنون الملاحة البحرية البدائية، وبراعتها مليات الصيد البحري ، وقد إحتلت ها ألجماعات مجموعات من الجزر المتناثرة بالمحيط ، تبدو على شكل مثلث عظيم المساحة تقع رأسه في الشال عند مجموعة جزر هاواي ، وقاعدته في الجنوب حيث تمثل جزر إيستر طرفها الشرقي ، وجزر نيوزيلند طرفها الغربي . واحتلت مجموعات البولينيزيين جزر سموا ، وسوسيتي ، وتوماتو ، وماركويساس ، وتوبائي ، وكرمادوك (شكل ٢٩) .



(شكل ٦٩) الحدود الفاصلة بين المجموعات الرئيسمة لسكان جزر المحمط الهادي

ومن دراسة صفاتهم الجنسية تبين أنهم يحملون كثيراً من الصفات القوقازية وقليلا من الصفات الزنجية أو الأسترالية الأصلية . بل أنهم يشبهون أول من وفسد من المستعمرين الأوربيين إلى جزر الحيط الهادي في القرن الخامس عشر . وقد كان البولمنزيون هم

⁽¹⁾ a - Howelles, W., « Mankind so far », New York (1945). b - Kroeber, A. L., « Anthropology », New York (1948).

أصحاب النفود على معظم جزر هذا المحيط قبل مجيء الأوربيين (١). ويضع الباحثون العائلات البولينيزية ضمن السلالة القوقازية ، بينا أعتبرهم البعض الآخر من الكتاب ، عناصرا متطرفة من السلالة المغولية ، أو عائلات معقدة التركيب الجنسي من المجموعة البيضاء .

ه - الميكرونيزيون Micronesian

عرفوا بهذه التسمية لأنهم يحتلون جزراً مرجانية صغيرة المساحة محدودة الموارد ، وتنتشر في مساحات ضيقة بغرب المحيط الهادي ، كا أنهم آخر مجموعة جنسية من المجموعات الثلاثة الرئيسية التي وفدت إلى جزر المحيط (٢) الهادي ، وتظهر بينهم الصفات المغولية بوضوح ويتميزون بأنهم قصار القامة عامة ، وعيل لون بشرتهم إلى الصفرة ، وهو أخف لونا من لون بشرة البولينيزيين . وينتشر الميكرونيزيون في مجموعات جزر ماريانا ، وجوام ، ومارشال ، وكارجولين ، وجيلبرت ، أي إلى الشمال مباشرة من نطاق الملانيزيين (شكل ٧٠) .

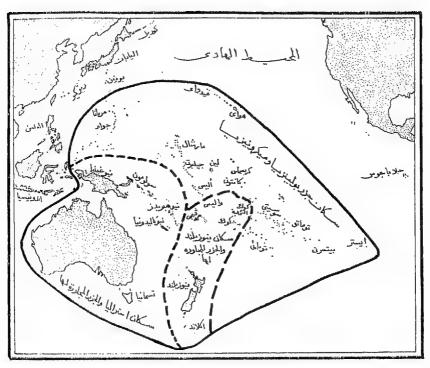
وصول الأوربيين إلى جزر المحيط الهادي

يوضح الحديث السابق التوزيع العام للعائلات البشرية الكبرى بجزر المحيط الهادي فيا قبل رحلة بالبوا Balboa عام ١٥١٣ [أول أوربي يصل إلى جزر المحيط الهادي] ولكن بعد هذه الرحلة الأخيرة وتلك التي قام بها ماجلان عام ١٥٢٠ في المحيط الهادي ، وفد إلى جزر هذا المحيط سلالات أوربية مختلفة ، وقد كان بعض هذه السلالات الأخيرة ، سلالات عابرة لهذه الجزر ،

⁽¹⁾ Freeman O. W., «Geography of the Pacific», New York (1961).

⁽²⁾ Cumberland, K. B., « Southwest Pacific », London (1958) p. 27.

بينا كان بعضها الآخر عبارة عن سكان مؤقتين، وآخرون كانوا سكاناً مستقرين دائمين بالجزر. وقد عملت هذه الجماعات البشرية الجديدة على تغيير أوجه النشاط الإقتصادي بجزر الحيط الهادي وخاصة الجزر الكبيرة المساحة والغنية بمواردها الطبيعية ومن ثم إضمحلت حضارات السكان الأصليين بالتدريج ، كا تناقص عددهم بشدة في أواخر القرن السادس عشر وبدايسة القرن السابع عشر.



(شكل ٧٠) عالم المحيط الهادي

ومنذ القرن الثامن عشر الميلادي تشكل التركيب الجنسي لسكان هذه الجزر كذلك بمجيء الصينيين ، واليابانيين ، والفلبين إلى جزر هاواي، وبجيء الإندونيسيين إلى جزيرة نيوكاليدونيا، وإختلاط الصينين بسكان الملايو وجزر

إندونيسيا (١) . ويمكن أن نلخص مراحل مجىء العناصر الأوربية إلى جزر المحيط الهادي في النقاط التالية :

١ - خلال القرن السادس عشر ، إزدادت أفواج المهاجرين من الإسبان إلى المحيط الهادي ، وكثرت رحلاتهم الإستكشافية البحرية ، آملين العثور على مناجم غنية بالذهب ، ويرجع الفضل إليهم في إكتشاف مضيق ماجلان وجزر كارولين ، ومولوكاس ، وبابوا ، وهوائي، وأليس ، وسولمون، ونجحوا في إنشاء أول مستعمرة أوربية بالمحيط الهادي ، وكان مركزها جزر الفلبين .

7 - تبع الإسبان الهولنديون وكانت أول رحلاتهم ، تلك التي قام بها الملاح نورت Noort عام ١٥٩٨ . ثم تتابعت الرحلات الإستكشافية البحرية الهولندية (مثل رحلات تسبان) ، وحملت معها أفواج المهاجرين من أوربا إلى جزر المحيط الهادي في القرن السابع عشر . وقد عملت هذه الأفواج الأوربية على فتح أسواق جديدة للمنتجات الأوربية وإستغلال المواد الخام يجزر المحيط، وبذا ساهمت في إنشاء شركة الهند الشرقية الهولندية التجارية.

٣ - بعد رحلات الملاح الهولندي تسمان توقفت حركة الإستكشافات البحرية بالمحيط الهادي لمدى نحو ١٢٧ عام ، عندما قام القبطان الإنجليزي جيمس كوك برحلاته البحرية المشهورة (راجع ص ٤٢٧) . وفي نهاية القرن السابع عشر إهتمت الدول الإستعمارية الكبرى بمعرفة المزيد عن جفرافية جزر المحيط الهادي والإمكانيات الطبيعية بها ، ومدى غناها بالمواد الأولية . وأرسلت الرحسلات الإستكشافية الإنجليزية ، والهولندية ، والفرنسية ، والإلمانية ، والدانمركية ، والروسية ، والأمريكية ، لمعرفة المزيد عن جيولوجية جزر هذا المحمط وجغرافيته المعامة .

^{(1) -} Freeman , W. , «Geography of the Pacific » , Wiley , N. Y., (1961) .

الأوربي والأمريكي لجزر المحيط الهادي . وإستغلت الدول الإستعارية المواد الأولية في هذه الجزر ، واضمحل الإقتصاد والإنتاج الأهلي واعتمد سكان الجزر على الواردات الأجنبية المصنوعة في أوربا والولايات المتحدة الأمريكية.

ه - في منتصف القرن الثامن عشر قدمت البعثات التبشيرية الدينية ، وكانت هذه بدورها إعلان صراع ونزاع من نوع جديد لتضارب تعاليم الدين الجديد بالمعتقدات الدينية والطوطمية للسكان الأصليين ، والإنحطاط بطقوسهم الدينية وظروفهم الإجتاعية .

أضمحلال مجموعات السكان الأصليين لجزر المحيط الهادي

قدر العلماء بأنه خلال فترة عبور ماجلان المحيط الهادي كان يقطن مناطق مالينيزيا وميكرونيزيا وأستراليا نحو ٤ مليون نسمة ومنذ بداية القرن الخامس عشر أخذ يضمحل هذا العدد عندما بدأت الرحلات الإستكشافية الأوربية ووصول صيادي الحيتان ، وتجار أوربا الأقوياء ، الذين قتلوا الكثير من الأهالي الضعفاء ويوضح الجدول الآتي العدد التقريبي لسكان جزر الحيط الهادي قبل القرن الثامن عشر وبعده .

المدد التقرببي بعد القرن ١٨ ((نسمة)	العدد التقريبي قبل القرن ١٨ (نسمة)	سكان جزر المحيط الهادي
Y + + , + + +	,,,,,,,	البولينيزيون
,	٣,٠٠٠,٠٠٠	الميلانيزيون
\ • • • • •	۲۷۰,۰۰۰	الميكررنيزيون
0 + 2 + + +		الأستراليون الأصليون
		سكان نيوزيلند الأصليين
70,	٤٠٠,٠٠٠	(مواري Maori)
1,74,0,	£,4V.,	المجموع

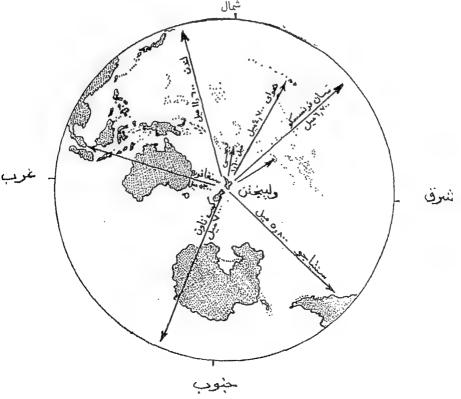
ويرجع السبب في التناقص السريع لعدد سكان المحيط الهادي فيما بعدد القرن الثامن عشر إلى ما يلى : _

- ١ الحروب التي شنها المستعمر الأوربي الأبيض ضد السكان الأصليين.
 - ٢ طرد السكان الضعفاء إلى مناطق المزلة الفقيرة المجدبة .
- قلة الغذاء ومحصول الصيد بعد أن إنشغل السكان في عمليات الحروب
 والإستعداد الدائم لها .
 - ٤ إنتشار الأمراض المعدية الفجائية بين السكان الأصليين .

ولكن بعد الحرب العالمية الثانية بدأ يرتفع عدد السكان الأصليين لجزر المحيط الهادي (فيا عدا سكان أستراليا الأصليين) . إذ بلغ العدد الإجمالي لسكان جزر المحيط الهادي عام ١٩٥٦ نحو ٣ مليون نسمة . بينا بلغ عدد السكان الأسيويين والأوربين نحو ١٣ مليون نسمة ويعيش معظمهم في أستراليا ونيوزيلند وهاواي وفيجي ونيوكاليدونيا أو بمعنى آخر تعيش الجماعات الأوربية أساسافي القسم الجنوبي الغربي من هذا المحيط بالجزر الكبيرة المساحة ، الغينة بمواردها ، ولكنها تبدو في شبه عزلة عن بقية أجزاء العالم (شكل ٢١) . فتبعد جزيرتا نيوزيلند عدن سنتياجو في شيلي ، بنحو ١٨٠٠ ميل ، وعن هاواي بنحو ١٧٠٠ ميل ، وعن هاواي بنحو ١٧٠٠ ميل ، بينا تبعد نيوزيلند عن لندن بمسافة طولها هاواي بنحو ٢٠٠٠ ميل وعن سيل . وأقصر طريق يصل نيوزيلند بالخسارج هو طريق نيوزيلند – فيجي ميل . وأقصر طريق يصل نيوزيلند بالخسارج هو طريق نيوزيلند – فيجي البحرى ، الذي يبلغ طوله ١٦٠٠ ميل ولكن مع ذلك ساهمت طرق النقسل المبحرية الحديثة السريعة في ربط هذا الجزء ببقية أجزاء العالم .

ويبلغ عدد سكان عالم المحيط الهادي اليوم نحو ١٨ مليون نسمة . يسكن معظمهم قارة أستراليا التي بلغ عدد سكانها [حسب بيانات عام ١٩٦٣] نحو

٩٠٠٩ مليون نسمة (١) ، ويلي ذلك كل من جزر نيوزيلند التي يتركز بها نحو ٢٠٥ مليون نسمة ، وجزيرة نيوغينيا التي تضم نحو ١٠٣٣ مليون نسمة . وعلى



(شكل ٧١) العزلة النسبية لأستراليا وجزر نيوزيلند .

الرغم من أن قارة أستراليا تعد أكبر نطاقات اليابس مساحة في هــذا المحيط حيث تبلغ مساحتها نحو ٢٠٦ مليون ٢٦ ، إلا أن كثافة السكان بها لا تتعدى شخصاً واحداً لكل كيلومتر مربع من أرضها . وتظهر أعظم مناطق السكان كثافة في جزر نوارو [٢٢٩ نسمة لكل ٢٢] ، وجوام [١٢٨

⁽¹⁾ Annuaire Statistique, 1964, (Nations Unics).

نسمة لكل كم٢] ، وساموا الأمريكية [١٠٤ نسمة لكل كم٢] ، وتونجا [١٠٠ نسمة لكل كم٢] .

ويوضح الجدول الآتي أهم أراضي اليابس بعالم المحيط الهادي وعدد سكان كل من هـــذه الجزر ، ونسبة زيادتهم السنوية ، وكثافتهم حسب بيانات عام ١٩٦٣ .

كثافة	المساحة		(الفنسمة)	عدد السكان	القوى ا	الدولة أو
السكان في كم٢	(٢٤)	السنوية للسكان (٪)	1975	1901	المستعمرة	الجزيرة
١	٧٠٦٤٥,٠٠٠	7, 4,1	1.,917	7 3 8 4 9		أسترالما
۱ ۹	771,	7,7	7,047	7,7,7		نیوزیلند نیوزیلند
٤٢	7 2 1 2 7	۲,۹		1,1,4,1		ساموا الغربية
			114		أمريكمة	
١٠٤	147		* 1	۲۱	1 " "	ساموا
٤	79,100	1,4	14.	119	بريطانية	سولمون
۲۱	171	-	٣	٣	استرالية	كريسهاس
١١٥	14	-	١	١	استرالية	کو کو س
۸١	3 77	7,7	۱۹	۱۷	نيوزيلند	كوك
3.7	14,44	٣,٤	171	٨٢٣	بريطانية	فيجي
7 •	٠٠٠٠ غ	-	۸١	٧٨	فرنسية	بو لينيزيا
٥٥	9 - 0	۲,۸	٥.	٤٤	بريطانية	جيلبرت وأليس
174	٥٤٩	١,,.	٧٠	٧٦	أمريكية	جوام
779	۲١	۲,۲	٥	٤	-	نو ارو
٤	۳۵۲،۸۱	4,4	۸۱	79	ا فرنسية	نيوكاليدونيا
٦	75.077	۲,٥	1,017	1,881	أسترالية مولندية	نيوغينيا
ż	154,74	۸۰۲	٦٤	70		نيوهيبريدز
۲ ٤	۳۵	٠,٢		١	استرالية	نو رفلك
۲	445,544	۲,۲	٣٤٥	٤٨٦	استرالية	بابوا
1	797	٣,٠	٦٩	٦٠	بريطانية	تو نجا

جيولوجية المحيط الهادي وجزره المختلفة

يتميز التاريخ الجيولوجي العام لهذا المحيط وجزره بالمميزات الآتية:

١ - تأثر معظم أجزاء المحيط الهادي بجدوث حركات تكتونية عظمى نجم عنها تكوين السلاسل المحيطية العظمى والجبال المحيطية والجزر البركانية، بل وقد ينتمي إليها كذلك تكوين الخوانق المحيطية . ويلاحظ أن أحدث هذه الحركات التكتونية تلك التي شكلت الأطراف الهامشية للمحيط ، تبعاً لتكوين سلاسل الجبال الألبية الموسينية ممثلة في الروكي، والأنديز، ومرتفعات شرق آسيا . وقد عملت هذه الحركات التكتونية الحديثة على تطور أشكال المحيط ، واستمرار تعديل مظهره العام .

٣ -- على الرغم من عظم إتساع المحيط الهادي ، فإنه يظهر على شكل حوض شبه مقفل ، وتنفصل القارات التي تمتد حول أطرافه الهامشية بمعابر بحرية ضحلة . ففي الشيال تنفصل قارة أمريكا الشيالية عن قارة آسيا بواسطة مضيق برنج الضيق الضحل . وفي الجنوب تنفصل قارة أمريكا الجنوبية وجزيرة تيرا دلفويحو Tera-del-Fuego عن الجزء الشيالي الشرقي لقارة أنتارتيكا بواسطة مياه الحوض الهادي الأنتارتيكي الضحل .

٣ - لما كان المحيط الهدادي يتميز بعظم حدوث الحركات التكتونية والبراكين ، فإن حجم مياهه في إزدياد تدريجي مستمر ، تبعاً لإنبثاق المياه الأولية مع اللافا والمصهورات البركانية وتجمعها في مياه المحيط . ولكن يلاحظ أنه ليس من الضروري أن يرتفع منسوب سطح مياهه ذلك لأن قاعه يتعرض في نفس الوقت للحركات التكتونية المختلفة والتي تؤثر هي الأخرى في تشكيل منسوب سطح البحر .

إستدل من نتائج الأبحاث الجيولوجية الختلفة أن الشكل العام المحيط الهادي تكون في نهاية الزمن الجيولوجي الثاني ، ثم أخذ يتشكل المحيط بسيات ثانوية إبتداء من ذلك الزمن الجيولوجي الأخير.

وتجدر الإشارة إلى أن هناك عديداً من النظريات التي وضعت لتفسير النشأة الأولى التي تكون عليها المحيط الهادي خلال مرحالة طفولته . ومن هذه النظريات تلك التي رجحت بأن المحيط الهادي إنسلخ منه القمر (١) ، ولكن كل هذه التفسيرات التي رجحت حتى الآن قابلة للجدل والنقاش وما زال ينقصها الأدلة العلمية والبراهين البقمنية .

وينبغي قبل الحديث عن جيولوجية مجموعات جزر المحيط الهادي، وتنوع نشأة كل مجموعة منها، والنطاقات الجيولوجية الكبرى لهذا المحيط يجدر أن أن نشير إلى فاصل جيولوجي هام يعرف باسم «حد الإندسيت» وهو الذي يميز نطاق المحيط الحقيقي عن المسطحات المائية الضحلة والتي تنتمي أرضيتها جيولوجياً لنطاقات اليابس المجاورة.

ويعتبر حد الأندسيت أهم الحدود الجيولوجية الفاصلة بين الصخور المختلفة لقشرة الأرض ، ويعرف أحياناً باسم حد السيال Sial line . ويفصل هذا الحد بين نطاق صخور السيال القارية وصخور قاع المحيط البازلتية . وعلى طول هذا الفاصل ترتفع نسبة صخور الأندسيت البركانية بالنسبة إلى بقية التكوينات الصخرية الأخرى ومن ثم استمد هذا الحد أو الفاصل اسمه .

ويتمثل هذا الحد على طول الأطراف الهامشية للقارات ، ويمكن تتبعه على طول السواحــل الغربية للمحيط الهادي حول قوس جزر ألوشيان Alcutian ثم يظهر إلى الشرق من مجموعة جزر كمتشتكا Kamchatka ، والجزر اليابانية. أما البحار الحدية الضحلة التي تنحصر فيا بين حد الأندسيت وخط الساحل (وتشمل في هذا الموقع بحار برنجو أوختسك واليابان) فتنتمى إلى النطاق القاري من ناحية البيئة والتركيب للصخري (٢٠).

⁽۱) ا – حسن أبو العينين « دراسات في جفرافية البحار والمحيطات » بيروت ١٩٦٧ . ب – حسن أبو العينين « أصول الجيومورفولوجيا » الأسكندرية ١٩٦٦ .

^{(2) -} King, L. C., « Morphology of the Earth », Edinburgh, (1962).

ويظهر حد الأندسيت إلى الجنوب من الجزر اليابانية بأقواس جزر بونين Bonin وماريانا Marianas ، وبالوا Palaus ، ويكن القول كذلك أن بحار هذه المنطقة والتي تتمثل في (البحر الأصفر) ، The Yellow Sca وبحر السعر الأصفر) ، The Yellow Sca وبحر الصين الجنوبي ، مناطق قارية النشأة ثم تعرضت لعمليات الهبوط التدريجي Subsidence إلى أن صارت اليوم جزأ من المحيط . ثم يظهر حد الأندسيت إلى الشرق من القارة الأسترالية ويكن تتبعه جنوبا كذلك إلى الشرق من جزر نيوزيلند . أما على طول الساحل الشرقي للمحيط الهادي فيظهر حد الأندسيت في نطاق المنحدر القاري المجاور للساحل الغربي لأمزيكا الجنوبية . ويحاور هذا الحد هنا ، خانق بيرو – شيلي المحيطي ، بل كثيراً ما تقع بعض أجزاء منه في أرضية الخانق نفسه . وإلى الشمال من الأطراف الشالية لهذا الخانق الأخير ، يظهر حد الأندسيت بجاوراً لخط الساحل وموازياً لإمتداده كذلك ، وخاصة على طول سواحل بنا والسواحل الغربية لأمريكا الشالية . ثم ينحرف هـــذا الحد غرباً في إتجاه خليج ألسكا ويظهر مع إمتداد خانق ألوشان .

جزر المحيط الهادي

يكن تقسيم مجموعات جزر المحيط الهادي تبماً لتركيب صخورها وإختلاف أصلها ونشأتها ، إلى ثلاث مجموعات كبرى تتمثل فيا يلي :

ا _ الجزر البركانية

ب – الجزر المرجانية .

ج - الجزر القارية .

⁽١) حسن أبو العينين . « دراسات في جغرافية البحار والمحيطات » ، دار مكتبة الجامعة العربية بيروت ١٩٦٧ .

(١) الجنور البركانية

يرتفع فوق قاع المحيط الهادي نحو ٢٠٠٠ جزيرة بركانية ، ويبلغ مجموع مساحتها نحو ٢٠٠٠ ميل . ومن ثم يعتبر المحيط الهادي فريداً في نوعه حيث لا تضم أي أرضية محيط آخر هسندا العدد الهاثل من الجزر البركانية . ويطلق على الجزر البركانية في المحيط الهادي اسم الجزر المرتفعة High Islands . Low Islands .

وتعزي نشأة الجزر البركانية فوق أرضية المحيط الهادي إلى أثر حدوث الثورانات البركانية التي أنتابت قاع المحيط خلال أزمنة جيولوجية مختلفة، وتجمع المصهورات واللافا على شكل أكوام ومخروطات أو جزر بركانية . أي لا تتكون هذه الجزر من صخور يرجع أصلها أو مصدرها إلى الصخور القارية أو أنها إنفصلت من اليابس المجاور لها ، بل تتألف من صخور نارية باطنية إندفعت من باطن قاع المحيط نفسه وتتكون الجزر البركانية من أحجام هائلة من المصهورات اللافية ، إذ يبلغ متوسط إرتفاعها نحو ١٥٠٠٠ قدم فوق أرضية المحيط المجاور لها . ومع ذلك قد لا تظهر القمم العليا لبعض منها فوق أرضية المحيط المجاور لها . ومع ذلك قد لا تظهر القمم العليا لبعض منها فوق سطح الماء ، ويبلغ متوسط إمتداد هذه الخروطات والجبال البركانية على سظح الماء على شكل جزر محيطية ، بل تبعاً للأعماق البعيدة للمحيطات ، فقد تبقى فوق قاع المحيط على شكل جبال محيطية .

وقد تبين أن معظم بجموعات الجزر البركانية النشأة بالمحيط الهادي احديثة التكوين تبعاً لخشونة سطحها وشدة تضرسه وما زال الكثير منها يتعرض في الوقت الحاضر لحدوث الثورانات البركانية الحديثة ولهذا أوضح وينتوارث Wentworth بأن مجموعة جزر هاواي لم تبلغ بعد مرحلة الشباب من سلسلة التطور الجيولوجي .

واوضح الباحث ستيرن Stearns عام ١٩٤٥ ، بـــأن الجزر البركانية تمر بدورة نمو على فترات متعاقبة تتلخص فيما يلي : – ا – مرحلة الطفولة ؛ ويبدأ تكوين قاعدة الجزر البركانية خلال هذه الفترة وذلك تبعاً لتجمع صخور الأولفين البازلتية . وخلال هذه المرحلة ، يعظم إندفاع المصهورات البركانية من باطن الأرض .

ب - مرحلة الشباب: تتعرض جوانب فوهة البركان الحيطي خلالهذه المرحلة إلى السقوط والإنهيار ومن ثم تتكون حوائط شديدة الإنحدار حول أعالي البركان ، وتتسع في نفس الوقت أعالي المخروط البركاني .

وقد تبين من نتائج الدراسات الجيولوجية المختلفة أن معظم الصخور البركانية لهذه الجزر بالمحيط الهادي تعزي إلى الإنبثاقات البركانية العظمى التي تعرض لها قاع هذا المحيط خلال الزمن الجيولوجي الثالث.

(ب) الجزر المرجانية

تتألف هذه الجزر في المحيطالهادي من كتل صخرية جيرية كانت أصلاً^(۱) أجزاء من هياكل عظمية صلبة لحيوان المرجان . فعند إندثار الهياكل الجيرية للكائنات البحرية المختلفة وتجمع الهياكل المرجانية وإختلاطها بمعادن مختلفة ، تتكون صخور متنوعة من الصخور المرجانية .

ومن بين مجموعات الجزر المرجانية في المحيط الهادي ، مجموعـة جزر ياب ١٣٨٠٥ - ١٣٨٠٥ - ١٣٨٠٥ مياب ٢٩٩٠ (تقع فيا بــين ٢٥، ٥٠ (٩٠ - ١٣٨٠٥ مياب ٢٩٣٠) . وتتألف هـــذه المجموعة من أربع جزر كبرى تشمل ياب ٢٩٩٧ ، وجاجيل Gagil ، وماب Map ، ورومونح Rumung . وتمتد هذه الجزر

(١) حسن أبو العينين، « دراسات في جغرافية البحار والهيطات» دار مكتبة الجامعةالعربية بيروت ١٩٦٧ . فوق رصيف بحري ، تحيطه الحواجز والمستعمرات المرجانية . ويلاحظ أن مساحة الجزر المرجانية الحلقية صغيرة جداً ، إذا ما قورنت بمساحة البحيرة الضحلة التي تنحصر بينها . وعلى سبيل المثال تبلغ مساحة الأشرطة الحلقية لجزيرة موجارو المرجانية (إحدى جزر مارشال ، ٢٥ ر ١٧١ شرقا، ١٢٧ ر شمالاً) ، نحو ٥ و ميل ، بينا تبلغ مساحة البحيرة الداخلية نحو ١١٣ ميل ولا يزيد عدد سكان الجزيرة عن ١٤٧٠ نسمة .

(ج) الجزر القارية

إختلفت آراء الكتاب حول تحديد معنى « الجزر القارية » . وقد ميز الكتاب نوعين من الجزر القارية هما :

ا - جزر قارية النشأة ، ويقصد بها تلك الجزر التي إنفصلت عن القارات المجاورة لها بفعل الحركات التكتونية خلال العصور الجيولوجية المختلفة ومن ثم تتركب هذه الجزر من صخور متنوعة إلا أنها كثيراً ما تشابه التركيب الجيولوجي العام ليابس القارات المجاور لها والتي انفصلت عنه . ومن أمثلة هذه المجموعة حزر المابان ، والفلين ، وإندونيسيا .

ب - جزر قارية محيطية النشأة : ويقصد بها تلك الجزر التي تتركب صخورها من المصهورات اللافية ، إلا أنها تقع خارج حد الأندسيت ، أي لا تقع في قلب المحيط الحقيقي بل تدخل ضمن نطاق المناطق الهامشية لأطراف القارات .

ويقسم البيولوجيون الجزر كذلك إلى نوعين رئيسيين هما :

ا - جزر قارية : ويقصد بها تلك الجزر التي تتكون فوقهما مجموعات من العائلات النباتية والحيوانية تشابه تلك التي تتمثل على شواطىء القارات المجاورة .

ب - جزر محيطية: ويقصد بها تلك الجزر التي تشتمل على أحياء نباتية وحيوانية تختلف تماماً عن تلك التي تتمثل على اليابس المجاور. ومن ثم تتكون فوق هذه الجزر المحيطية كائنات نباتية وحيوانية محلية خاصة Endemic (١) Species

ونقصد بالجزر القارية في هذه الدراسه تلك التي تتألف من الصخور القارية ، ثم انفصلت عن اليابس المجاور بفعل عومل ما ، ومن ثم ظهرت على شكل جزر قارية النشأة ، متناثرة فوق قاع المحيط المجاور ولم تستطع مياه المحيط إنغمارها كلية بالمياه ، وقد يرجع سبب إنفصال هذه الجزر القارية النشأة عن اليابس إلى الحركات التكتونية والتي قد تتمثل في حركات الهبوط الأرضي أو حركات التصدع ، وأهم أمثلة هذه المجموعة من الجزر بالمحيط الهادي تشمل:

ا ـ جزر ألوشان ، وجزر كوريل .

ب - جزر المابان .

ج - جزر الفلين .

د – جزر جنوب شرقي آسيا .

ه - جزر نيوزيلند ، ونيوكاليدونيا .

وأهم الأدلة التي تشير على أن نشأة هذه الجزر قارية الأصل ، إنها تتركب جيولوجياً من صخور السيال القارية ، ويشابه نظام بنية صخورها ذلك الذي يتمثل على القارات المجاورة لها

وقد تقسم مجموعات الجزر المختلفة بالمحيط الهادي ، من حيث إمتدادها وإتجاهها العام إلى المجموعات الآتية :

ا - مجموعة من الجزر تمتد من الشال الغربي إلى الجنوب الشرقي ، ويعتبر

(1) Freeman, W. «Geography of the Pacific», Wiley, N.Y., (1961).

هذا الإتجاه الأخير ، الإتجاه العام لمعظم المجموعات الجزرية بالمحيط الهادي . ومن أمثلة هـنه الجزر مجموعات جزر هاواي ، وساندويش ، ومارشال ، وجيلبرت ، وتوماتو .

ب - مجموعة من الجزر تتد على شكل أقواس منحنية ، ومنها جزر مرقص - نيكر، وماجلان .

ج ـ بموعة من الجزر تمتد على شكل طولي من الشال إلى الجنوب مثل بمموعة جزر تونجا ، وجزر كرمادوك .

د – مجموعة من الجزر الإنفرادية مثل جزر نوارو Nauru (١٧٠ غرباً وخط الإستواء) ، وجزيرة كروز Curz (١٠٠ جنوباً ، ١١٠ غرباً) . وجزيرة إيستر Easter (٢٠٠ غرباً) .

وعلى ذلك ميز الباحثون ثلاثة نطاقات جيولوجية كبرى بالمحيط الهادي

(شكل٧٢) تتلخص فيا يلي:

النطق الشرقي المرقي المنطق The Narrow الضيق Eastern Rim

يتمثل في هذا النطاق السلاسل الجبلية الإلتوائية الميوسينية العظمى ، والتي يوازي إتجاهها خط الساحل نفسه (الروكي – الأنديز) . وترتفع قسم الجبال هنا المنسوب الجبال هنا المنسوب الجبال هنا المنسوب المنس



النماق الشرقي المهيا الهادى

ع نطاق المبيط الهادى المطيني

النطاق الفراف المجديد العادم المنطق المنطق

البحر خاصة في ألسكا (شكل ٧١) النطاقات الجيولوجية الكبرى في المحيط الهادي

وبيرو وشيلي . ولا تبعد هذه القمم الجبلية العالمية عن خط الساحل المجاور سوى ببضعة أميال. وتمتد الخوانق الطولية المحيطية العظمى (متوسط أعماقها من ٣٠٠٠٠٠ قدم) بجوار هذه القمم الجبلية العالمية . ومن ثم تميز هذا الجانب من المحيط الهادي بمنحنى هيبسوغرافي خاص يميزه عن أي محيط آخر على سطح الكرة الأرضة .

The Central Pacific Proper نطاق المحيط الهادي الحقيقي – ٢

وهو أعظم هذه النطاقات مساحة ولا يدخل فيه مناطق الرفارف أو المنحدرات القارية ، بل يشتمل على أرضية الأعماق البعيدة جداً من الحيط ويعد هذا النطاق أعظم مناطق سطح الأرض إستقراراً من الناحية الجيولوجية ، كا أنه أعظمها مساحة وتجانساً كذلك . ويبلغ متوسط عمق هذا النطاق نحو الف قدم .

٣ - النطاق الغربي العريض The Broad Western Margin

ويعد هذا النطاق أعظم إتساعاً من النطاق الشرقي الضيق ، وتنتشر فيه مجموعات مختلفة من الأقواس الجزرية مثل أقواس جزر كوريل واليابان ، وبونين ، وماريانا ، وريوكيو ، ومينداناو ، وتونجا ، وبونجفيل . وقد تبين أن هذه الأقواس الجزرية قارية النشأة ، وتقع فيا وراء حد الأندسيت . وقتد سلسلة من الخوانق الطولية العظمى (وكثيراً ما تكون موازية تماماً لأقواس الجزر المجاورة لها) . على طول هذا الحد الأخير وفي مناطق الضعف الجيولوجي . (شكل ٧٣) .

ومن أظهر الخوانق المحيطية العظمى تلك التي تتمثل على طول الهوامش الحدية لشرقي آسيا ، ممثلة في خوانق كوريل ، واليابان ، وبوذين ، وماريانا ، وريوكيو ، ومنيداناو ، وإندونيسيا .

يتضح من هذا العرض أن عالم المحيط الهادي يتميز بصورة جيولوجية

خاصة تختلف عن بقية أجزاء سطح هذا الكوكب. فيتألف قاعه من صخور السيا المحيطية ، ولا تظهر صخور السيال القارية إلا بمناطق الرفارف القارية



(شكل ٧٧) الخوانق الهيطية العظمى وأقواس الجزر بالقسم الشالي الغربي من المحيط الهادي لهذا المحيط الشاسع. وتنحصر أبعاد المحيط الهادي الحقيقي الواقعة داخل حد الإندسيت بواسطة الخوانق المحيطية العظمى [متوسط عمقها ٣٠ ألف قدم]. وحيث تتركز هذه الخوانق المحيطية في مناطق ضعف جيولوجية عظمى ،

(۲۹)

فتتشكل جوانبها بالبراكين المحيطية العظمى كا تتأثر كذلك بحدوث الزلازل العنيفة . ومن ثم عرفت هذه الهوامش الضعيفة جيولوجيا والتي تحيط بالمحيط الهادي باسم « حلقة النار »

مناخ المحيط الهادي

تؤثر الظروف المناخية للهجيط الهادي في تشكيل الحياة النباتية ، والحيوانية التي تتمثل فوق مجموعات الجزر المتناثرة بالمحيط ، والتي يتوقف عليها طبيعة الإستغلال البشري للموارد الطبيعية بهذه الجزر . كما أن لإختلاف الخصائص المناخية للهواء الملامس لسطح مياه المحيط أكبر الأثر في تشكيل الخصائص الطبيعية للهياه السطحية وحدوث حركات التوازن الرأسية للهياه . وتؤثر الظروف المناخية كذلك في نمو بعض الكائنات البحرية مثل حيوان المرجان الذي ينتشر بالمياه المدارية الدفيئة [مثل الحاجز المرجاني العظيم في شمال شرق أستراليا] . هذا إلى جانب أثر فعمل الرياح وحدوث الأعاصير فوق المسطحات المائية بالمحيط في تشكيل حركة الأمواج وسرعتها وإتجاه التسارات المحرية فيه وتحديد مسالكها .

وتبعاً لعظم إنساع المسطحات المائية للمحيط وقلة اليابس فيه والذي يتمثل في بجموعات من الجزر المتناثرة المحدودة المساحة جداً بالنسبة لمساحة سطح المحيط العظيم الإمتداد ، فإن الموقع الجغرافي لهذه الجزر بالنسبة للدائرة الإستوائية يعد أهم العوامل التي تؤثر في تشكيل الأقاليم المناخية بجزر هذا المحيط . كا أن لفعل التيارات البحرية الدفيئة والباردة أثراً واضحاً في تشكيل الظروف المناخية على طول سواحل المحيط الهادي التي تمر بجوارها هذه التيارات ، ولإختلاف منسوب جزر المحيط بالنسبة لمستوى سطح البحر الجزر البركانية العالية – الجزر المرجانية المنخفضة) أثراً واضحاً في تعديل الظروف المناخية وتنوعها من جزيرة لأخرى .

وتختلف إتجاه الرياح فوق سطح مياه المحيط تبعاً لتنوع مراكز الضغط المرتفع والمنخفض فوق القارات الجحاورة خلال فصلي الشتاء والصيف وعلاقتهما بتلك التي تتكون فوق سطح مياه المحيط .

حرارة الهواء الملامس لسطح مياه المحيط الهادي

تؤثر عظم مساحة المسطحات المائية المحيط الهادي في تشكيل درجة حرارة الهواء الملامس لها ، وتميزت جزر الحيط بمناخها البحري سواء أكانت تقع عند الدائرة الإستوائية أو في العروض المعتدلة الباردة ، واصبح أهم ما يميز حرارة الهواء الملامس لسطح هذه الجزر هو قلة المدى الحراري اليومي والفصلي بحيث لا يتعدى سوى بضعة درجات فهرنهيتية محدودة . ولكن عندما تمر فوق المسطحات المائية للمحيط كتل هوائية قارية (آتية من فوق القارات المجاورة) متنوعة ، قد تؤثر في تشكيل خصائص الهواء الملامس لسطح مياه المحيط ، إلا أنها غالباً ما تكتسب هي الأخرى بعض الخصائص الطبيعية الجديدة ، حيث يزداد بها نسبة الرطوبة تبعاً لمرورها فوق المسطحات المائية المائية الرطوبة تبعاً لمرورها فوق المسطحات المائية الواسعة (۱) .

وقد تبين أن السواحل الغربية للمحيط الهادي ، قارية المناخ نسبياً إذا ما قورنت بسواحله الشرقية . ويعزي ذلك إلى أثر هبوب الرياح الموسمية من آواسط آسيا إلى المحيط في فصل الشتاء . فيلاحظ أن المدى الحراري الفصلي لمدينة سان فرانسيسكو على الساحل الشرقي للمحيط (بكاليفورنيا) يبلغ نحو مدينة سان غرانسيسكو على الحراري الفصلي لمدينة طوكيو باليابان والتي تقع على نفس دائرة عرض المدينة السابقة نحو ٤٠ ف .

ويعتبر عامل البعد عن الدائرة الإستوائية من أهم العوامل التي تشكل درجة حرارة الهواء الملامس لسطح مياه المحيط . وقد تبين أن درجة حرارة

^{(1) -} Freeman , W. « Geography of the Pacific » , Wiley , N. Y. , (1961) .

الهواء الملامس لسطح مياه المحيط تنخفض بنحو نصف درجة فهرنهيتية كلما بعدنا درجة عرض واحدة شمالاً أو جنوباً عن الدائرة الإستوائية . ويبلغ متوسط المدى الحراري اليومي للهواء الملامس لسطح مياه المحيط نحو Γ ف، ولا يزيد المدى الحراري السنوي عن 0.0 ف .

وتتميز درجة حرارة الهواء الملامس لسطح مجموعات الجزر الواقعة بالعروض المدارية بالمحيط الهادي بأنها متشابهة طوال فترات السنة المختلفة ، وتتراوح في بين $^{\circ}$ ، $^{\circ}$ ، ويبلغ المدى الحراري اليومي فيها نحو $^{\circ}$ ، $^{\circ}$ ن ويبلغ المدى الحراري اليومي فيها نحو $^{\circ}$ ن ويتراوح المدى الحراري السنوي من $^{\circ}$ - $^{\circ}$ ن (يبلغ على اليابس في نفس العروض نحو $^{\circ}$ ن) . ويقل المدى الحراري اليومي والسنوي كلما أقتر بنا من الدائرة الإستوائية .

ويبلغ المتوسط السنوي لدرجة حرارة الهواء الملامس لسطح المياه الإستوائية بالقسم الغربي من المحيط الهادي نحو ٨٦ ف ، بينا يبلغ في القسم الشرقي منه نحو ٨٧ ف ، ويبلغ متوسط درجة حرارة شهر أغسطس للهواء الملامس لسطح جزر جلاباجوس نحو ٧٠ ف ، بينا تبلغ في جزر جيلبرت الواقعة على نفس دائرة العرض ولكن في غرب المحيط نحو ٨١ ف ، وقد تعزي برودة الهواء الملامس لسطح المياه المدارية للقسم الجنوبي الشرقي بالمحيط الهادي إلى تيار بيرو - همولت البارد .

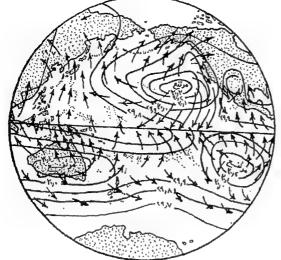
الضغط والرياح والأمطار في فصل الصيف الشمالي

تبعاً لعظم تساقط الأشعة الشمسية فوق سطح المياه الإستوائية بالمحيط الهادي، نجم عن ذلك تتابع عمليات تمدد الهواء الملامس لسطح الماء إلى أعلى، وتكونت منطقة عظمى من الضغط المنخفض (٢٩٥٨ بوصة) تتمثل فوق المياه طول العام، وتعرف باسم منطقة الركود أو الرهو الإستوائي doldrums.

إتحاهات متعددة غير ثابتة .

وفوق المسطحات المائمة إلى الشمال وإلى الجنوب من الدائرة الإستوائمة ويتمثل في هذا الفصل مناطق عظمى من الضغط المرتفع (٣٠ و ٣٠ بوصة) تتكون تبعاً لهبوط الهواء إلى أسفل ، ومن ثم تخرج منها الرياح نحو مراكز الضغط المنخفض الإستوائي من جهــة ونحو مراكز الضغط المنخفض في كل من الأمريكتين شرقًا وآسما غربًا من جهة أخرى (شكل ٧٤) . وعلى ذلك تتأثر منطقـة الرهو الإستوائي (يتراوح إتساعها من ٢٠٠ - ٤٠٠ ممل) مهموب الرياح التجارية الشمالية الشرقية (في النصف الشمالي من المحيط) والجنوبية الشرقية (في النصف الجنوبي من المحيط) طوال العام . إلا أن نطاق الرياح يتزحرح شمالاً خلال فصل الصنف الشهالي وجنوباً خلال فصل الصنف الجنوبي تبعاً لحركة الشمس الظاهرية فما بين المدارين.

> ويتأثر إتجاه الرياح التحارية كذلك محركة دوران الأرض حــول نفسها ، فعند عبورها المطحات المائسة الإستوائية ، تنحرف الرياح على يمين إتجاهما في النصيف الشمالي من المحيط الهادي ، وعلى يسار إتجاهها في النصف الجنوبي منه . ونتبحة



لتمدد الهواء إلى أعلى في (شكل ٧٤) الضغط والرياح في الصيف الشالي بالمحيط الهادي منطقة الركود الإستوائي بالإضافة إلى عظم كمية التبخر ، ترتفع نسبة الرطوبة

بالجو ، وتؤدي إلى سقوط أمطار تصاعدية غزيرة ، وحدوث عواصف الرعد الشديدة .

وسواء أكانت الرياح التجارية شمالية شرقية أو جنوبية شرقية ، فكليها غير متشابه تماماً من حيث الخصائص الطبيعية ، ذلك لأنها قد يختلفان من حيث درجة الحرارة ، والسرعة ، ونسبة الرطوبة ، وكثافة الهواء بها . وعلى ذلك قد ينجم عن عدم تجانس الرياح التجارية ، إختفاء منطقة الركود الإستوائي ، حيث تتجه الرياح التجارية الباردة نسبياً والتي تتميز كتلة هوائها بأنها أعظم كثافة ، إلى أسفل كتلة هواء الرياح التجارية الأكثر دفئاً ، والأقل كثافة . وبذا تندفع الأخيرة إلى أعلى وتؤدي إلى زيادة نسبة الرطوبة في كثافة . وبذا تندفع الأخيرة إلى أعلى وتؤدي الم زيادة نسبة الرطوبة في الجو . وتساهم هذه الظروف بدورها على تكوين الأعاصير المحلية الضعيفة ، إلا أنها تسبب في تساقط كميات كبيرة من الأمطار . وتعرف منطقة إلتقاء الرياح التجارية الشرقية باسمالجبهة الرياح التجارية الجبهة خلال فصل الصيف المدارية عرض ١٠ شمالاً في الجزء الغربي من المحيط الهادي . النظر شكل ٢٤) .

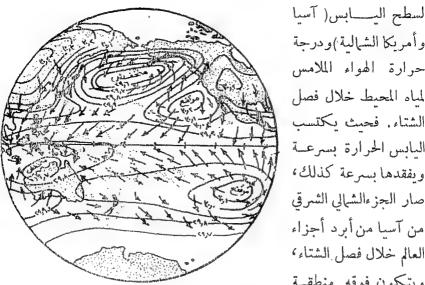
وإلى الشال من الدائرة الإستوائية تنحرف الرياح التجارية الجنوبية الشرقية على يمين إتجاهها (بفعل دوران الأرض حول نفسها) ، وتصبح جنوبية غربية ويطلق عليها اسم الرياح الموسمية ، ويسود هبوبها على جزر الهند الشرقية . وعندما تقترب الرياح من الساحل الشرقي لآسيا تنحرف مرة ثانية نحو الغرب وتصبح جنوبية شرقية وذلك تحت تأثير منطقة الضغط المنخفض العظمى التي تتمثل فوق قلب القارة الأسيوية في هذا الفصل (كا في شكل ٧٤) . وتسقط الرياح الموسمية كميات كبيرة من الأمطار على طول الساحل الشرقي لآسيا ، وتقل كمية الأمطار كلما إتجهت الرياح نحو داخل القارة .

وعلى طول بعض أجزاء من السواحل الغربيـة للأمريكتين ، والساحل

الغربي لأستراليا تخرج الرياح الغربية أو العكسية من مراكز الضغط المرتفع المدارية وتتجه من الغرب إلى الشرق ، وتسقط أمطارها على الساحل الغربي لأمريكا الشيالية إلى الشيال من دائرة عرض ٣٥° شمالًا ، وعلى السواحل الغربمة لأمريكا الجنوبية وأستراليا إلى الجنوب من دائرة عرض ٣٥٠ حنوباً .

الضغط والرياح والأمطار في فصل الشتاء الشالي

لا تختلف مناطق الضغط كثيراً فوق المسطحات المائية للمحيط الهادي خلال الشتاء الشالي عن تلك في فصل الصيف الشالي، اللهم إلا في أعالي الجزء الشالي من المحمط حيث تتكون منطقة واسعة من الضغط المنخفض بدلاً من الضغط المرتفع الذي يتمثل في هـذه المنطقة خلال فصل الصنف الشالي (شكل ٧٥) ويعزى ذلك إلى الفرق الكبير بين درجة حرارة الهواء الملامس



عظمى من الضغط المرتفع (شكل ٧٥) الضغط والرياح في الشتاء الشالي بالمحيط الهادي

وأمريكا الشالية)و درحة حرارة الهواء الملامس لماه المحمط خلال فصل الشتاء. فحيث يكتسب المايس الحرارة بسرعسة ويفقدها بسرعة كذلك، صار الجزءالشالي الشرقي من آسيا من أبرد أجزاء العالم خلال فصل الشتاء، ويتكون فوقه منطقة

في حين يتمثل على مياه المحيط في هذا الفصل مركز للضغط المنخفض. على ذلك

تهب الرياح التجارية الشمالية الشرقية في النصف الشمالي للمحيط والجنوبية الشرقية في النصف الجنوبي منه ، أي من مراكز الضغط المرتفع فوق المياه المدارية إلى مراكز الضغط المنخفض العظمى الإستوائية ، ولكن تتزحزح نطاقات الرياح إلى الجنوب نسبياً تبعاً لحركة الشمس الظاهرية ، وتعامدها في هذا الفصل (الشتاء الشمالي) على مدار الجدي .

وعلى السواحل الغربية للقارات تخرج الرياح العكسية من مناطق الضغط المرتفع المدارية ، وتهب على السواحل الغربية للأمريكتين وقارة أستراليا ، إلا أن مناطق هبوبها ينحصرفي هذا الفصل على الساحل الغربي لأمريكا الشهالية فيا بين دائرتي عرض ٢٨ - ٣٨ شمالاً ، بينا تنحصر مناطق هبوبها على الساحل الغربي لأستراليا وأمريكا الجنوبية فيا بين ٣٠٠ - ٤٠ جنوباً. (تتزحزح نطاقات هبوب الرياح تبعاً لحركة الشمس الظاهرية) .

أما الرياح الموسمية ، فتخرج من اليابس من مناطق الضغط المرتفع خلال فصل الشتاء الشهالي ، وتتجه صوب مراكز الضغط المنخفض فوق مياه المحيط (شكل ٧٥). ولا تسقط هذه الرياح أمطاراً غزيرة على الساحل الشرقي لآسيا ، إلا بعد أن تعبر المسطحات المائية وينحرف إتجاهها صوب اليابس المجاور ، وهنا قد تسقط بعض الأمطار الشتوية كا هو الحال على السواحل الجنوبية للصين الشعبية والساحل الغربي لهضبة الدكن ، والساحل الشهالي لأستراليا .

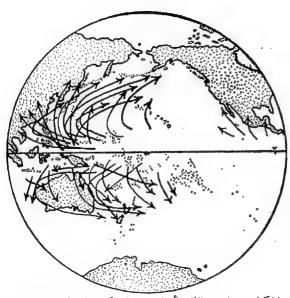
ويلاحظ أنه يصعب تمييز فصل ممطر معين خسلال السنة بالنسبة لبعض المجموعات الجزرية التي تقع في المياه الإستوائية بالمحيط الهادي وتتأثر بالرياح التجارية ، ذلك لأن الأمطار تسقط فوقها بغزارة طول العام . أما بالنسبة للجزر التي تتأثر بالرياح الموسمية فيلاحظ أن أغزر الفترات مطراً هو فصل الصيف. ولكن تجدر الإشارة إلى أن الرياح الموسمية الشتوية إذا ما عبرت مسطحات مائية واسعة ، ثم إصطدمت بجافات جبلية فوق الجزر المحيطية (كا هو

الحال فوق شمال وشرق جزر الفلبين ، والساحل الجنوبي للصين الشعبية ، وجزر إندونيسيا ، وجزيرة نيوغينيا) ، فتسقط أمطاراً غزيرة . وتعظم كمية الأمطار الساقطة على طول السفوج الجبلية للواجهة لإتجاه الرياح التجارية والموسمية ، بينا تقل كمية الأمطار الساقطة في مناطق المطر . ويعزي سقوط الأمطار في النصف الشرقي من المحيط الهادي إلى أثر الرياح التجارية والعكسية ، وفي النصف الغربي منه تسقط الأمطار بفعل الرياح الموسمية .

وتبعاً لتأثير الزحزحة الفصلية للجبهات المدارية يلاحظ أن فترة أعظم سقوط المطر في ميكرونيزيا Micronesia ، وبعض الجزر المجاورة لها إلى الشال من الدائرة الإستوائية ، تتمثل في فصل الصيف الشالي (من يوليو إلى أكتوبر) ، بينا تتمثل أعظم فترات سقوط المطر ، في النصف الجنوبي من المحيط الهادي إلى الجنوب من الدائرة الإستوائية فيا بين نوفمبر – أبريل (الصيف الجنوبي) . هذا ويلاحظ أن نسبة الرطوبة مرتفعة في الجو طول العام عناطق الرهو الإستوائي ويعظم إرتفاعها كذلك في مناطق الرياح الموسمية خاصة في فصل الصيف حيث تتراوح من ١٨٠ - ١٠ / ، وتقل نسبتها في مناطق الرياح التجارية .

الأعاصير المدارية في المحيط الهادي

يمكن القول بأنه يحدث نحو ١٣٠ أعصاراً مدارياً فوق المسطحات المائية المدارية بالمحيط الهادي كل عام . ولا ينجم عن همذه الأعاصير إزدياد كمية الأمطار الساقطة فقط ، ولكنها تسبب كذلك خسائراً جسيمة بالمناطق التي تهب عليها. وتسمى الأعاصير باسماء محلية مختلفة ، فتعرف بالتيفون Typhoons على طول سواحل الصين الشعبية ، والهركين Hurricanes في القسم الشرقي من المحيط الهادي، والويلي ويلي Willey Willey على طول الساحل الشرقي لأستراليا (شكل ٧٦) .



وثننوع الأعاصير عظمى المدارية من أعاصير عظمى هائلة وأخرى بسيطة حدودة التأثير وعلى ذلك يختلف إتساع مجالها ميل إلى عدة أميال معدودات وتنشأ معدودات وتنشأ بين دائرتي عرض ١٠٠ ، مالا وجنوبا ٢٠ شمالا وجنوبا ،

وتتحه عادة نحو المناطق (شكل ٧٦) مسالك الأعاصير والهريكين في الحيط الهادي المدارية إلى أن تضعف قوتها وتتلاشى بعد ذلك . وعندما تصل الأعاصير المدارية إلى نطاق العروض الوسطى ، تنحرف نحو الشرق تبعاً لحركة دوران الأرض حول نفسها، وتندفع مع الرياح الغربية وهنا تعرف باسم الإنخفاضات

المرض حول تفسها و تتلافع مع الرياح العربية وهنا تعر

وتسبب الأعاصير خسائراً فادحة لسكان جزر المحيط الهادي حيث ينجمعن حدوثها إنهيار المنازل ، وقلع الأشجار ، وهلاك النباتات ، وسقوط ثمار الأشجار . هذا إلى جانب أثرها في تشكيل حالة البحر ، وإرتفاع الأمواج . وقد ترتفع الأمواج إرتفاعاً هائلا (نحو ٥٤ قدم فوق مستوى سطح البحر) ، وعلى ذلك تجرف الأمواج كل ما يقف في طريقها وتدفعه إلى البحر . ويشتد فعل الأمواج ، فوق الجزر المرجانية المنخفضة ، فعند حدوث الأمواج العالية التي تتلاطم على جوانب هذه الجزر ، سرعان ما يتسلق الأهالي

⁽١) حسن أبو العينين، «دراسات في جغرافية البحار والمحيطات» دار مكتبة الجامعة العربية – بيروت– عام ١٩٦٧.

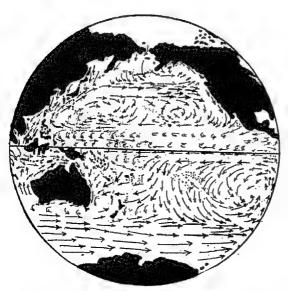
الأشجار العالية ، ويربطون أنفسهم بها ، حتى لا تجرفهم الأمواج الشديدة إلى البيعر. وقد تسبب الأعاصير سقوط كميات غزيرة من الأمطار (نحو ٢٠ بوصة) في أقل من ٢٤ ساعة . فقد سقط نحو ٢٦ بوصة من الأمطار فوق جزيرة هيكو Haiku في أقدل من ساعتين في يوم ١٦ يناير ١٩٤٩ . كا سقط على كوينزلاند بأستراليا نحو ٢٣ بوصة من المطر في ثلاثة أيام متتالية عام ١٩٥٢.

وعلى الرغم من أن مناطق الرهو الإستوائي تقع خارج نطاق الأعاصير المدارية ، إلا أنه في بعض الأحيان قد تتأثر بهبوبها. فقد دمرت أعاصير يومه ديسمبر عام ١٩٣٧ المنازل فوق جزيرة جيلبرت Gilbert (٣ شمالاً)، وبلغت سرعة الرياح نحو ٩٠ ميلا في الساعة ، كا تأثرت جزر مارشال (٣ شمالاً) بالهركين يوم ٣٠ يونيو ١٩٠٥ ، وتعرضت لأمواج عالية بلغ إرتفاعها ٤٦ قدم.

وتتأثر المياه السطحية بالمحيط الهادي بالتيارات البحريسة السطحية التي تشكل الرياح الدائمة نظام مسالكها . وأهم هذه التيارات تلك المعروفة باسم التيار الإستوائي الشهالي الذي يتجه من الشرق إلى الغرب ثم ينحرف شمالاً مجاوراً للساحل الشرقي لآسيا ، ويعرف هنا بتيار كورسيفو Kuro Sivo ، ثم ينحرف التيار عند دائرة عرض ٤٠ نحو الشرق (مع إتجاه الرياح الغربية) حتى يصل إلى السواحل الغربية لأمريكا الشهالية . وعند جزر اليابان يلتقي هذا التيار ، بتيار آخر بارد يعرف بتيار كوريل البارد ، أمسا عند كاليفورنيا يتشعب التيار إلى قسمين ، أحدهما يتجه شمالاً ويعرف باسم تيار ألسكا الدفى ، والآخر ينساب جنوباً ويعرف بتيار كاليفورنيا البارد إلى أن يلتقي بالتيار الإستوائي الشهالي . (شكل ٧٧)

أما في النصف الجنوبي من المحيط فينساب التيار الإستوائي الجنوبي من الشرق إلى الغرب ثم ينحرف جنوباً بعد أن يصطدم بجزر الهند الشرقية ويعرف بتيار شرق أستراليا ، على طول الساحل الشرقي لهذه القارة . ويتجه هذا التيار نحو الشرق عند دائرة عرض ٤٠ جنوباً (مع إتجاه الرياح الغربية) ،

إلى أن يصطدم بالطرف الجنوبي لقارة أمريكا الجنوبية . ويعرف التيار هنا باسم تيار همبولت أو بيرو البارد ، وينساب مجاوراً للساحل الغربي لأمريكا الجنوبية إلى أن يتصل بالتيار الإستوائي الجنوبية .



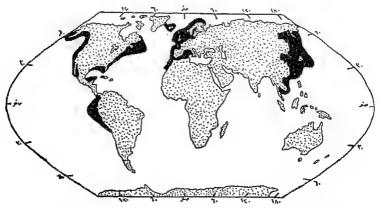
وقد ساعدت حركة التيارات البحرية بالحيط الهادي والتي تجلب معها المواد الغذائية اللازمة لنمو الأسماك ، بالإضافة إلى عمليات التقليب الرأسية التي تحدث في أجزاء متفرقة بمياه هذا الطبيعية والبيولوجية لهذه المياه المحيطية على أحتوائها للمياه المحيطية على أحتوائها للمياه المحيطية على أحتوائها للمياه المحيطية على أحتوائها للمياه المحيطية على أحتوائها المحيطية على المحيطية على أحتوائها المحيطية على المحيطية على أحتوائها المحيطية على أحتوائها المحيطية على المحيطية ع

لأعظم مصايد الأسماك (شكل٧٧) حركة التيارات البحرية السطحية في الحيط الهادي

البحرية في العالم. إلا أنه يحسن أن نميز كذلك بين المصايد الأولى القديمة للأسماك والتي تتركز في مياه النصف الشهالي من المحيط الهادي و والأخرى الجديدة والتي تتركز في مياه النصف الجنوبي من المحيط الهادي وخاصة حول ساحل بيرو . ذلك لأن الأولى تعرضت لعمليات الصيد غير المنظمة ، وأستغلت لفترة طويلة من الزمن، ومن ثم لا يرتفع إنتاجها السنوي كثيراً عن المعدل السنوي للإنتاج بكل من هذه المصايد ، في حين يرتفع الإنتاج السنوي من الأسماك بلمضايد الأخرى الجديدة أرتفاعاً كبيراً عاماً بعد آخر (شكل ٧٨) .

وحسب بيانات عام ١٩٦٣ كان جملة إنتاج الأسماك من مصايد المسطحات المائية البحرية حول الجزر اليابانية والساحل الشرقي للصين الشعبية نحو ١١,٦

مليون طن ، ومن المصايد السمكيبة البحرية حول الساحل الجنوبي الشرقي لأستراليا نحو ١٠٥٠٠٠ طن ، ومن المصايد السمكية البحرية حول جزر إندونيسيا نحو ٢٠٥٠ مليون طن . في حين كان جملة إنتاج المصايد السمكية الواقعة بجوار الساحل الشمالي الغربي لأمريكا الشمالية نحو ٢٠٠٥٠٠٠ طن ، وتلك التي تقع بجوار الساحل الغربي لأمريكا الوسطى نحو ٢٠٠٥٠٠٠ طن ،



(شكل ٧٨) مصايد الأسماك العظمي بالمحيط الهادي وبغيره من المحيطات الأخرى.

وإنتاج مصايد أسماك بيرو وساحل جنوب غرب أمريكا الجنوبية نحو ٧٠٨ مليون . على ذلك يمكن القول بأنه على الرغم من أن مصايد الأسماك البحرية الجديدة بجوار ساحل بيرو اصبحت اليوم أعظم مصايد العالم إنتاجاً للأسماك الا أن جملة إنتاج الأسماك من المصايد السمكية التي تتمثل على الجانب الغربي للمحيط الهادي تفوق ذلك المنتج من مياه السواحل الشرقية لهمذا المحيط فقد كان جملة إنتاج مصايد الأسماك بالجانب الغربي ١٩٥١ مليون طن عام ١٩٦٣ ، بينا كان جملة إنتاج مصايد الأسماك بالجانب الشرقي للمحيط الهادي نحو ٩٠٨ مليون طن عام ١٩٦٣ .

الحياة النباتية والحيوانية فوق جزر المحيط الهادي

تعد دراسة الكائنات الحية فوق جزر هذا المحيط وكيفية إنتشارها ، من الموضوعات العلمية الطريفة ، تبعاً للعزلة النسبية لجموعات جزر المحيط الهادي وإنفصالها عن اليابس المجاور بمسطحات مائية واسعة . ويرجح العلماء أن إختلاف منسوب سطح البحر في عصر البلايوستوسين عما هو عليه في الوقت الحاضر من أهم العوامل التي ساعدت على إنتشار هذه الكائنات بجزر المحيط فنتيجة لإنخفاض منسوب سطح البحر بنحو ٢٠٠٠ قدم عما هو عليه اليوم ، تكونت المعابر الأرضية التي ربطت بعض مجموعات الجزر باليابس المجاور وكان من السهل على الحيوانات المختلفة الإنتقال من موقع إلى آخر . كا قد تعمل الرياح ، والأمواج ، والتيارات البحرية على نقل الأحياء النباتية والبذور (خاصة تلك التي لا يتأثر نموها بمياه البحر) من جزيرة إلى أخرى . ويلاحظ أن عدد العائلات النباتية والحيوانية فوق جزر المحيط الهادي قليل حداً إذا ما قورن بعددها فوق القارات ، كا يقل عدد هذه العائلات تنوعاً ، كلما ما قورن بعددها فوق القارات ، كا يقل عدد هذه العائلات تنوعاً ، كلما بعدنا عن سواحل القارات وإتجهنا صوب المحيط .

وتعد عملية إنتشار الكائنات الحية من أرض اليابس إلى الجزر المحيطية عملية مركبة ، وقد تتم في مراحل مختلفة متعاقبة . فقد تنقل بعض هذه الكائنات فجائياً أو تدريجياً تبعاً لطبيعة عملية إنفصال الجزر عن اليابس المجاور ، أو بواسطة هجرة الحيوانات من القارات إلى هذه الجزر بعد عبورها المعابر الأرضية وقد يساهم الإنسان ، والرياح ، والتيارات البحرية ، والأمواج ، والطيور للحبة للهجرة على نقل بعض الكائنات النباتية والحيوانية من مكان إلى آخر ، وقد تعرضت الكائنات الحية فوق الجزر المحيطية النشأة لعمليات التطور تبعاً للظروف الطبيعية بالبيئة الجديدة . وكلما كانت الجزر قديمة النشأة ، تتنوع فيها العائلات الحيوانية والنباتية بعكس الحال إذا كانت الجزر حديثة

النشأة. وقد يظهر بهذه الجزر كذلك كائنات خاصة محلية Endamic species ، نتجت تبعاً لظروف البيئة المحلية لهذه الجزر .

(١) العائلات النباتية

تتمثل فوق جزر المحيط الهادي بيئات جغرافية مختلفة ، لكل منها عائلاتها النباتية الخاصة تبعاً للخصائص الطبيعية لهذه البيئات . وتنتشر على سواحل جزر المحيط الهادي بجموعات من الأشجار والحشائش والأعشاب ، التي من السهل أن تطفو بذورها فوق مياه البحر المالحة لمسافات بعيدة (إذا ما سقطت في مياه البحر) دون أن تفقد قدرتها على النمو والإنبات من جديد . وتختلف كثافة النباتات فوق جزر المحيط الهادي تبعاً لكمية الأمطار الساقطة ونوع التربة . وعلى سبيل المثال نلاحظ عظم كثافة الغطاءات النباتية فوق جزيرة بالميرا Palymra تبعاً لسقوط كميات غزيرة من الأمطار فوقها ، بينا لا يتمثل فوق جزيرة كانتون Conton Is سوى بعض الشجيرات المتباعدة تبعاً لقلة كمية الأمطار الساقطة فوقها . بينا قد تظهر غابات المانجروف على طول سواحل بعض الجزر المتناثرة بالمياه المدارية بالمحيط الهادي كا يبدو على بعض أحزاء من سواحل جزيرة ترك Truk .

وقد أوضح الأستاذ فريمان Freeman (۱) بأنه يتمثل فوق جزر المحيط الهادي نحو خمسين عائلة نباتية . ويعظم تنوع عائلاتها في القسم الغربي عنه بالقسم الشرقي (تبعاً لإنتشار الجزر المحيطية) . كا تقل كثافة النباتات فوق الجزر المرجانية ذات التربة الجيرية العظيمة المسامية ، تبعا لتسرب المياه إلى جوف الصخور ، بينا تتنوع العائلات النباتية فوق الجزر البركانية المرتفعة

^{(1) -} Freeman, O. W. , « Geography of the Pacific » Wiley , 1961, p. 37 .

المنسوب ، وتختلف كثافة الغطاءات النباتية وأشكالها تبعاً لإرتفاع أجزاء الجزيرة بالنسبة لسطح البحر (١).

(ب) العائلات الحيوانية

تقل مجموعات العائلات الحيوانية فوق جزر المحيط الهادي إذا ما قورنت بعض بتلك التي تتمثل فوق اليابس المجاور . بل من النادر أن يتمثل فوق بعض الجزر البركانية المحيطية النشأة حيوانات ثديية Mammals ' اللهم إلا بعض الكائنات التي تستطيع الطيران وتقوم بالهجرة الفصلية من مكان إلى آخر ' بالإضافة إلى بعض الثدييات البحرية (مثل عجول البحر) وبعض الحيوانات الثديية الأخرى التي عمل الإنسان على نقلها مثل الخنازير ' والفيران والأرانب ' والماشية ' والأغنام .

أما بالنسبة لمجموعات الجزر التي إنفصلت عن القارات المجاورة لها ، مثل نيو زيلند ، ونيو غينيا ، وأستراليا ، وجزر الهند الشرقية . فقد وجد فوقها أعداد غفيرة من الحيوانات الكيسية الأولية Lizards ، مثل السكانجرو . هذا بالإضافة إلى السحالي المتعالي ، والسحالي العظيمة الحجم Monitor lizards ، والطيور ، والثدييات المائية ، والفيران ، والخفاش ، والحيوانات الأرضية القارضة Land reptiles ، والبرمائيات وسولون .

(ج) الطيور والحشرات

(٢) حسن أبو العينين، « دراسات في جغرافية البحار والمحيطات »مكتبةدار الجامعة العربية – بيروت – عام ١٩٦٧ .

المحبة للهجرة Migratory Birds على إدخال عائلات جديدة من الكائنات النباتية وبذور الفواكه إلى بعض الجزر المحيطية . وتمثل الطيور أغلبية الفقريات فوق مجموعات جزر المحيط الهادي ، ويعظم إنتشارها فوق الجزر المأهولة بالسكان .

ومن بين الطيور الهامة بجزر المحيط الهادي القادوس البحري Albatross والنورس البحري Cormorants والنورس البحري Gull ، والكورمورانت Cormorants والبوبيز Ducks ، والبرل والبرل والبرل والبرل والبرل والبرل والبرل فوق الجزر البركانية العالية «طيور الجنة» والبيغاء ، والكوكاتو Cockatoos وعصفور السنونو Swallows ، والحمام ، وذو المنقار القرني Hornbills

ويتمثل فوق جزر المحيط الهادي مجموعات متنوعة من الحشرات تزيد عائلاتها عن ١٠٠,٠٠٠ عائلة مختلفة . ومن أعظمها إنتشاراً حشرات الملاريا Anopheles خاصة في نيو غينيا ، ونيو بريتان ، وسولمون ، ونيو هبريدز . وتنتشر حشرات الحمى الصفراء Andes Aegypti في معظم جزر إندونيسيا وفي جزر ميلانيزيا ، ونيو غينيا . هذا إلى جانب إنتشار الحشرات اللاسعة وفي جزر ميلانيزيا ، ونيو غينيا . هذا إلى جانب إنتشار الحشرات اللاسعة وفي معظم الجزر .

الانتاج الاقتصادي لجزر المحيط الهادي

قبل الإحتلال الأوربي لجزر المحيط الهادي (١) ، كان سكان جزره يعملون بالصيد البحري والزراعة البدائية المتنقلة. وعلى الرغم من أنهم كانوا يستخدمون أدوات بسيطة عند قيامهم بهذه الحرفة الأخيرة ، إلا أنهم نجحوا في تشييد التجمعات القروية التي تعتمد ذاتياً على منتجاتها المحلية . وقد عرف سكان

⁽١) فيما عدا قارة أستراليا وجزر نيو زيلند ، حيث سيأتي الحديث عن الإنتاج الإقتصادي بهما بالتفصيل فيما بعد (راجع الفصل العاشر) .

الجزر الكبيرة المساحة زراعة الأرز. وعلى الرغم من إنتشار زراعة الكومارا Kumara (التي قتل الغذاء الرئيسى للسكان) والساجو Sago palm ، واليام (نباتات تشبه البطاطا الكبيرة الحجم ، والتارو Taro بجزر المحيط الهادي، إلا أن لنخيل جوز الهند palm الكبيرة الحجم) والتارو نفي حياتهم الإقتصادية. وتمثل الكوبرا Copera (جوز الهند المجفف) أهم صادرات معظم جزر هذا المحيط. كا تعد «المادة السائلة داخل جوز الهند» المشروب الوحيد للسكان فوق الجزر المرجانية والتي نادراً ما تحتوي على مياه عذبة . ويستخدم زيت جوز الهند في أغراض متنوعة وأهمها الطمهي، بل وتستغل قشرته الخارجية كأوعية لطمي الطعام ، كا تستغل ألياف وزعف نخيل جوز الهند في صنع الحبال والحقائب والشباك والقبعات والملابس . وعلى ذلك تعد نخلة جوز الهند عصب الحياة في جزر المحيط الهادي .

وتعد مقومات الإنتاج الإقتصادي فوق الجزر المرجانية بالمحيط الهادي محدودة للغاية تبعاً لفقر التربة الجيرية ، وقلة المياه العذبة ، وتعرض هذه الجزر المنخفضة المنسوب لأمواج البحر العالية. وقد يعمل السكان هنا بالصيد البحري أو جمع الثار إلى جانب قيامهم بالزراعة البدائية المتنقلة ، خاصة إذا ما توفرت التربة التي تكثر بها المواد العضوية الناتجة عن تجمع مخلفات الطيور (جوانو) . ولكن بعد أن عبر ماجلان هذا المحيط عام ١٥٢١ م ، وبعد أن وصلت الهجرات الأوربية إلى مجموعات هذه الجزر ، تغيرت ملامح الإنتاج الإقتصادي ، و عرفت الزراعة العلمية الواسعة ، وتحسنت عمليات الإستغلال المعدني لصخور جزر المحيط ، كا ظهرت في الأفق الدولي الأهمية الإستراتيجية لبعض هذه الجزر .

ومع ذلك فلم يكن هذا التغيير في صالح السكان الأصليين لجزر هذا المحيط، بل كان في مصلحة المهاجرين الجدد الذين عملوا على إستغلال المواد الأولية بهذه الجزر لتصديرها إلى المناطق الصناعية بأوربا . وقد إستعان الأوربيون بالجنس

الأصفر في بعض الأعمال الإنشائية والزراعية . ومن ثم ظهر التطاحن والصراع بين الأجناس البشرية المختلفة . وكان على السكان الأصليين بالمحيط الهادي تقبل هذه الحياة الأوربية الجديدة ، ونسيان حياتهم البدائية الأولى وإغفالها ، وإن لم يستطيعوا التلاؤم مع الظروف الإجتماعية والإقتصادية للبيئة الجديدة ، كان مصيرهم العزلة أو الهلاك . وعلى ذلك قضى على أعداد كبيرة من السكان الأصليين ببعض جزر المحيط الهادي مثل سكان تسانيا ، وسكان إستراليا الأصليين ، بينا قبل بعضهم هدذه الحياة الأوربية أو الأمريكية الجديدة مرغمين ، وذلك مثل سكان فيجي وهاواي .

ولعل حرفتا الزراعة وصيد الأسماك البحرية أهم الحرف التي يقوم بهسا سكان جزر المحيط الهادي ، وعلى الرغم من إنتشار الزراعة العلمية الواسعة في بعض أجزاء متناثرة من هذه الجزر ؛ إلا أن معظم الأراضي المنزرعة منها تزرع عن طريق الزراعة البدائية المتنقلة . ويعتمد سكان كل مجموعة من الجزر على الأكتفاء ذاتياً بما ينتجونه من غلات ومحاصيل زراعية مختلفة لسد حاجاتهم الضرورية .

وإلى جانب بخيل جوز الهند الذي يكاد ينتشر فوق أجزاء معظم الجزر المختلفة بالمحيط الهادي، يزرع الارز بكثرة بجزر فيجي، ونيو كاليدونيا، وسولمون ، ونيو هيبريدز . وقد أرتفع جملة إنتاج الأرز بجزر فيجي من ١٩٦٣ طن مترى عام ١٩٦٣ .

وتنتشر زراعة شجيرات الكاكاو في أجزاء متفرقة من جزر المحيطالهادي وخاصة تلك التي تقع فيما بين المدارين . وتعد أراضي جزيرة نيو غينيا الأسترالية وساموا الغربية ، ونيوهيبريدز أهم جزر المحيط الهدادي إنتاجاً للكاكاو . ويوضح الجدول الآتي تطور إنتاج الكاكاو بكل من هذه الجزر فيما بين عام ١٩٥٥ إلى عام ١٩٦٣ بآلاف الأطنان المترية :

1478 1478	1971	197.	1901	1907	الجزر
17.4 12.4	١٠,٧	٧٠٦	٤,٥	1,7	أراضي نيوغينيا الأسترالية
3,0	۴٫۳	٣,٧	٤ , ٥	۳۰۱ ا	ساموا الغربية
٠,٤ ٠,٨	٠,٧	٠,٧	• • • •	••٨	نيوهيبريدز

ويهتم سكان جزر المحيط الهادي كذلك بزراعة الدرنيات (البطاطا واليام – والكاسافا) وشجيرات الموز، وبعض شجيرات الفواكه المدارية وخاصة الأناناس والمانجو . وبينا تختص الزراعة الواسعة التي يشرف عليها الأوربيون بزراعة قصب السكر، وأشجار المطاط كما هو الحال في بعض أجزاء من جزر نيوغينيا ونيوكاليدونيا وسولمون .

ولا تتمثل بمعظم جزر المحيط الهادي المراعي التجارية اللهم إلا في بعض أجزاء محدودة من جزر هاواي وجزر فيجي حيث يشرف عليها الأوربيون والأمريكيون . وقد ارتفع إنتاج الألبان بجزر هاواي من ١٩٦٣ طن متري عام ١٩٥٦ إلى نحو ٥٨٠٠٠٠ طن متري عام ١٩٦٣ بينما ارتفع انتاج الألبان بجزر فيجي من ٣٠٠٠٠ طن متري إلى نحو ١٤٠٠٠٠ طن متري فيما بين تلك الفترة الزمنية السابقة .

وقد أكدت نتائج الدراسات الجيولوجية وجود مجموعات مختلفة من المعادن يجزر المحيط الهادي وفوق قاعه ، والتي يمكن إستغلالها (بل ويستغل بعضها في الوقت الحاضر) إستغلالاً إقتصادياً . فتنتشر الرواسب والمعروق المعدنية بصخور جزر فيجي ونيوكاليدونيا ، وكريساس ، وكوك .

ويعد معدن الفوسفات ، المعدن الوحيد الذي ستغل فوق بعض الجزر المرجانية النشأة ، إستغلالاً إقتصادياً . ويتكون صخر الفوسفات هنا تبعاً لتداخل الجير المستخلص من الصخور المرجانية ، وأكسيد الفوسفوريك ، ويستخدم كساد هام لتحسين نسيج التربة فوق الأجزاء السهلية من الجزر . ويتمثل أهم مراكز إنتاج الفوسفات في جزر نوارو Nauru وأوشن Ocean

وكريساس Christmas . وبلغت كمية إنتاج هذه الجزر الأخيرة عام ١٩٦٠ نحو ١٠ ٪ من الإنتاج العالمي الذي بلغ نحو ٢٨ مليون طن . كا يوجد فوق بعض هذه الجزر كميات هائلة من الأسمدة الطبيعية الناتجة تبعاً لتجمع مخلفات الطيور البحرية المهاجرة . وقد تظهر هذه المخلفات على شكل فرشات هائلة من الرواسب تغطي أسطح الجزر ، وتعرف محلياً باسم جوانو guano ،١٠ . وحيث تستخدم هذه الرواسب كأسمدة طبيعية تستغل في تحسين التربة ، ومن ثم وضعت الولايات المتحدة الأمريكية يدها على نحو سبعين جزيرة صغيرة المساحة بالمحيط الهادي في الفترة من عام ١٨٦٨ – ١٨٨٠ ، لإستغلالها كمصدر هام للسهاد الطبيعي (جوانو) .

ويستخرج النيكل وخام الكروم من جزر نيوكاليدونيا بكيات إقتصادية. وبلغ جملة إنتاج النيكل بها نحو ١٩٦٣ طن متري عام ١٩٦٣ أي نحو ١٤٠ / من جملة الإنتاج العالمي الذي بلغ نحو ٢٨,٠٠٠ طن مترى عام ١٩٦٣ طن مترى وقد كان جملة إنتاج خام الكروم يجزر نيوكاليدونيا نحو ٣٦,٨٠٠ طن مترى عام ١٩٤٨ ثم إنخفض الإنتاج منه تدريجيا إلى أن اصبح نحو ٢٠,٠٠٠ طن مترى سنة ١٩٦٠ ثم نحو ٢٠,٠٠٠ طن مترى سنة ١٩٦٦ .

ويوضح الجدولُ الآتي تطور إنتاج النيكل وخـــام الكروم بجزيرة نيوكاليدونيا في الفترة من ١٩٤٨ إلى عام ١٩٦٣ بالأطنان المترية .

						44 11 H
1974	1974	147.	1904	1907	1481	The second of the second
	w £ · ·			l .	i	خام النيكل
_	V > A + +	۲۰,۰۰۰	4 . 7 3 7	Y04	77.4.	خام الكروم

ويعد خام الذهب من بعض جزر المحيط الهادى ويتمثل أهم مراكز تعدينه بجزر فيجي . وقد إرتفع إنتاج خام الذهب بجزر فيجي من ٢٨٩٤ كيلو جرام عام ١٩٦٣ .

⁽١) اسم « جوانو » إسباني الأصل ، ويطلق على مثل هذه الأسمدة العضوية بأمريكا الجنوبية اسم هوالو huano .

التجارة والنقل في الحتيط الهادي

تكاد تقتصر معظم المواد والسلع التجارية التي تنقل عبر المحيط الهادى على أساس تلك السلع التي تتبادل بين الجانبين الشرقي والغربي للمحيط. ومن ثم يعد جزء كبير من هذه التجارة عبارة عن تجارة عابرة أو إنتقالية بين القارات التي تقع على جانبي المحيط Jace-continental Trade. ولا تساهم التجارة المحيطية Occanic Trade (أى تبادل السلع التجارية بين الجزر المختلفة بالمحيط) إلا بجزء بسيط جداً من حجم هذه التجارة . وكان لموقع الولايات المتحدة في الجانب الشرقي للمحيط ، وموقع اليابان وجزر الهند الشرقية وإستراليا على الجانب الغربي منه ، أثره الكبير في إزدهار حركة النقل والتجارة عبر هذا المحيط (١).

التجارة بين القارات التي تقع على جانبي الحيط الهادي Inter-continental Trade

تعتبر الولايات المتحدة الأمريكية محور الإرتكاز التجارى الهام في هذا المحيط . ويعزى ذلك لعظم إنتاجها وتنوعه ، ثم ضرورة تصريف هذه المنتجات من ناحية ، وإستيراد بعض المواد الخام اللازمة لصناعاتها من ناحية أخرى . أما على طول السواحل الغربية للمحيط الهادى ، فهناك دولتان صناعيتان هامتان ، وهما اليابان وأستراليا. ويعتمد الإنتاج الصناعي في اليابان على أساس رخص الأيدى العاملة ، ولكن تحتاج الصناعة اليابانية إلى ضرورة توفير المواد الخام واللازم إستيراد معظمها من الدول الأخرى المجاورة لها . أما بالنسبة للإنتاج الصناعي بأستراليا فمن السهل أن تتوفر له المواد الأولية ،

⁽١) حسن أبو العينين ، « دراسات في جغرافية البحار والهيطات » بيروت–عام ١٩٦٧.

ولكن يلزمه في نفس الوقت الأيدى العاملة الرخيصة والأسواق الكبرى لتصريف الإنتاج.

وتتمثل أهم المنتجات التي تصدرها الولايات المتحدة إلى دول المحيط الهادي فيا يلى :

ا ــ العربات والسمارات والجرارات .

ب – الآلات الميكانيكية ، والأدوات الكهربائية وتلك اللازمة للصناعات المختلفية .

بينما تتلخص أهم المواد التي تستوردها فيما يلي :

ا ــ المواد الأولية الخام من المناطق الزراعية المدارية والإستوائية .

ب - بعض المواد الخام التعدينية والتي لا تنتج بكميات كبيرة بالولايات المتحدة الأمريكية عن عكن سد حاجة الصناعات الأمريكية من هذه المواد.

وتعد المواد الخام الأولية الأسيوية هامة جداً بالنسبة للصناعات الأمريكية من وقد 'قد"ر أن من كل ١٠٠ سلعة تستوردها الولايات المتحدة الأمريكية من الخارج نحو ٥٦ سلعة منها تستورد من إقليم آسيا الموسمية ، وأن نحو ٣٣ سلعة من هذه السلع المستوردة من إقليم آسيا الموسمية ، تعد مواداً أساسية للصناعة الأمريكية (١) . وحيث يتركز النطاق الصناعي الأمريكي العظيم بالجزء الشمالي الشرقي بالولايات المتحدة الأمريكية ، فينتقل جزء كبير من هذه التجارة عبر قناة بنا ، ومنها شمالاً إلى النطاق الصناعي العظيم . أما تلك المواد التي تستوردها الولايات المتحدة الأمريكية من جزر إندونيسيا والملايو ، فهذه تصل إليها عن طريق المحيط الهندى ، وقناة السويس ، والمحيط الأطلسي،

(1) Gunther, Stein, «American Business with East Asia», U.S. Paper No. 3. 10 th Conference of the Institute of Pacific Relations., New York, 1947.

حتى يسهل تصريفها بالأجزاء الصناعية من النطاق الصناعي العظم في شمال شرق الولايات المتحدة الأمريكمة .

كندا: تشابه كندا ؛ الولايات المتحدة الأمريكية من حيث عظم إنتاجها الصناعي ؛ وإرتفاع مستوى المعيشة فيها تبعاً لإرتفاع الدخل السنوى لأفراد شعبها . وكان من الضرورى أن تبحث كندا عن أسواق خارجية كبرى إلى جانب أسواقها الداخلية المحلية حتى يتيسر لها تصريف منتجاتها الزراعية والصناعية . ويلزم الصناعة الكندية كذلك إستيراد بعض المواد الأولية ، والتي أهمها الحديد الخام ، وبعض المواد التعدينية الأخرى ، وبعض المواد الغذائية .

دول أمريكا الجنوبية: تشترك هذه الدول بجزء ضئيل من هذه التجارة القارية عبر المحيط الهادى . وتقوم دول أمريكا الجنوبية بتصدير النترات والنحاس وخام الحديد ، حيث تنقل هذه المواد عبر طريق قناة بنا ومنها إلى السواحل الشرقية لأمريكا الشالية ، بينا ينقل بعضها الآخر عبر المحيط الأطلسي مباشرة ومنه إلى الولايات المتحدة الأمريكية وأوربا . ونادراً ما تعبر هذه البضائع المحيط الهادى إلى سواحل آسيا الشرقية أو أستراليا .

الصين الشعبية: كان حجم التجارة الخارجية للصين الشعبية فيا قبل الحرب العالمية الثانية صغيراً جداً بالنسبة لمواردها الطبيعية وعدد سكانها ، وأن نحو ٨٠٪ من سكانها كانوا يشتغلون بالزراعة ومن ثم كانت قدرتهم الشرائية محدودة جداً . وقد إعتادت الصين الشعبية خلال فترات ما قبل الحرب العالمية الأخيرة إستيراد الأرز والسكر والمنسوجات القطنية والبترول والحديد الصلب الأدوات الميكانيكية والسفن . أما صادراتها فكانت تتمثل في بعض المنتجات الزراعية ، والحرير والزيوت ، وفول الصويا . وخلال هذه الفترة كانت الولايات المتحدة الأمريكية تصدر إلى الصين الشعبية ما يقرب من الفترة كانت الولايات المتحدة الأمريكية تصدر إلى الصين الشعبية ما يقرب من ٢٠ ٪ من حجم واردات الأخيرة ، وتستورد في نفس الوقت أكثر من ٢٠٪

من حجم صادرات الصين الشعبية . وقرب إنتهاء الحرب العالمية الثانية أزداد حجم التبادل التجارى بين الصين الشعبية والولايات المتحدة الأمريكية. حتى اصبحت الأخيرة تصدر إلى الصين الشعبية نصف جملة الواردات الصينية . وبمجيء عام ١٩٤٩ أضمحلت العلاقات التجارية بسين البلدين ، وما زالت كذلك حتى الوقت الحاضر تبعاً للظروف السياسية الجديدة ، وتحول الصين إلى بلد شوعية .

هونج كونج: تعتبر هونج كونج الواقعة أمام ساحل مدينة كانتون الصينية مستعمرة بريطانية. وخلال فترات الإستقرار السياسي وجدت التجارة في هونج كونج ظروفا مناسبة لتقدمهاو إزدهارها أكثر من تلك التي واجهتها الصين نفسها . وتعد هونج كونج إحدى المواني العالمية الهامة ، ذلك لأنها تستقبل السفن المتجهة شمالاً إلى الصين الشعبية واليابان، وتلك الآتية منالشال ومتجهة جنوباً وغرباً نحو الهند ودول أوربا .

اليابان : قبل الحرب العالمية الثانية بنحو ٧٥ عاماً إستطاعت اليابان أن تحول إقتصادها من الإنتاج الزراعي (الذي كان يكفي حاجتها الداتية) إلى الإنتاج الصناعي ، وأن توجه عنايتها الكبرى إلى التجارة الدولية .

وحيث يتمثل في اليابان قليل من الخامات المعدنية اللازمة الصناعة ، لذا إعتمدت الصناعة على دقة صنعها ورخص ثمنها تبعاً لرخص الأيدى العاملة . وكان الحرير الطبيعي من أهم المنتجات اليابانية التي تعتمد على الخامات المحلية ومن ثم كانت المنسوجات الحريرية خلال هذه الفترة من الزمن تمثل نحو ٢٠ ٪ صادراتها. وقد كانت اليابان تصدر الشاى كذلك ، إلى جانب بعض المنتجات المصنوعة ، والتي تعتمد على الخامات الأولية المستوردة . ومن بين هذه المصنوعات الأخيرة ، الملابس القطنية والرايون Rayon ، والملابس الصوفية ، والمصنوعات المعدنية ، والمصنوعات الخشبية . وأهم الخامات السي كانت تستوردها اليابان خلال تلك الفترة تتمثل في الأسمدة ، والمعادن ، والحديد

الخام ، والحديد الخردة أو المستعمل Scrap iron ومواد الوقود اللازمة للصناعة .

وخلال فترة ما قبل الحرب العالمية الأولى كانت الولايات المتحدة الأمريكية ، والصين ، والهند تمثل أعظم الدول المصدرة لليابان ، كما كانت تمثل كذلك الأسواق الرئيسية لتصريف المنتجات الصناعية اليابانية . وكانت الولايات المتحدة الأمريكية تصدر إلى اليابان نحو ه/ حجم ما تستورده الأخيرة ، بينا ، تصدر الصين نحو برا وارداتها وتصدر الهند إليها كذلك نحو برا حجم الواردات اليابانية . بينا كانت اليابان تصدر إلى الولايات الأمريكية نحو ه/ حجم وارداتها كذلك . ومن ثم أنشأت اليابان أسطولا تجاريا عظيماً ليعمل على تسهيل حركة نقل السلع التجارية عبر المحيط الهادى.

وقد تأثرت التجارة اليابانية خلال الحرب العالمية الثانية، وأصيبت بأضرار بالغة ، حيث تهدم الكثير من المصانع ، ودمرت معظم قطع الأسطول التجارى ، ومن ثم إنفصلت الشبكة التجارية العظمى التي كانت تربط أجزاء المحيط الهادى . وبإنتهاء الحرب العالمية الثانية وضع الإقتصاد الياباني تحت إشراف دول الحلفاء التي كتب لها نصر الحرب وسيطرت الولايات المتحدة الأمريكية على الموارد الإقتصادية اليابانية ولكن في الوقت الحاضر إستطاعت الصناعة اليابانية أن تقف على قدميها من جديد ، وان تسترد سمعتها العالمية ، وباتت تنافس اليوم أعظم الدول إنتاجاً للأدوات الكهربائية والمنتجات الصناعة الدقيقة بل والثقيلة على السواء .

الفلبين: - تحتل الفلبين مركزاً خاصاً في تجارة المحيط الهادى وتبعاً لعظم نفوذ الولايات المتحدة الأمريكية بها ، فإن إنتاجها الزراعي والصناعي أصبح يخطط اليوم وفقاً لما تحتاج إليه الأسواق الأمريكية . وتمثل السلم الزراعية المدارية أهم صادرات الفلبين . ومن بين هذه الغلات جوز الهند ،

والأباكا (Abaca (hemp) والطباق، والأناناس. بينا تتركز أهم وارداتها في الأدوات الكهربائية والسيارات.

ماايزيا وجزر الهند الشرقية: - يعتبر هذا الإقليم من أهم المناطق التي تؤثر في كيان التجارة الدولية ذلك لأنه عثل المصدر الرئيسي لأنواع متعددة من المواد الزراعية والتعدينية الأولية ، والتي تعتمد عليها الصناعات الأوربية والأمريكية. فتكاد تعتمد أجزاء العالم الصناعية على ما يقدمه هذا الإقليم من المطاط الطبيعي ، والقصدير ، كا ينتج في هذا الإقليم كذلك السكر ، والبن ، والشاي ، والأرز ، والتوابل ، الطباق ، والكابوك Kapok ، والكوبرا Copra والشاي ، والتاج زيت البترول وبعض المواد المعدنية . وتعتبر ميناء هذا إلى جانب إنتاج زيت البترول وبعض المواد المعدنية . وتعتبر ميناء سنغافوره Singapore مركزاً تجاريا عالماً يرتبط بشال غرب أورباعن طريق قناة بنا من ناحية ، وبالولايات المتحدة الأمريكية عن طريق قناة بنا من ناحية أخرى .

أستراثيا ونيوزيلند: بعد إكتشاف هذه المناطق الجديدة هرعت إليها الوفود الأوربية المهاجرة ، وخاصة من إنجلترا وأيرلندة وهولندة . وقد عمل سكان أستراليا ونيوزيلند (بما إكتسبوه من خبرات في الزراعة وأعمال الرعي التجاري والصناعة بالعالم القديم) على إستغلال الموارد الإقتصادية بهذه الأراضي البكر تبعاً للأساليب العلمية الحديثة . وحيث إن أستراليا ونيوزيلند يمثلان ركنا رئيسيا هاما من إتحاد دول الكومنولث المتحدة خاصة وبقية دول الكومنولث عامة . إنجهت تجاراتها صوب المملكة المتحدة خاصة وبقية دول الكومنولث عامة . والمحيط الأطلسي ، الطريق الرئيسي الذي تنساب عليه صادرات هاتين والحيط الأطلسي ، الطريق الرئيسي الذي تنساب عليه صادرات هاتين الدولتين ووارداتها .

طرق الملاحة البحرية في المحيط الهادي

تبعاً لعظم مساحة المسطحات المائية بالمحيط الهادي ، وقلة مساحة جزره المتنافرة ، بالإضافة إلى ضعف القوي الشرائية للسكان ، تقلل حجم التجارة التي تنقل عبر هذا المحيط عن تلك التي تتمثل بالمحيط ، تربط بين حضارتين الرغم من أن طرق الملاحة البحرية في هلذا المحيط ، تربط بين حضارتين مختلفتين ، الأولى في شرق المحيط وتتمثل في الحضارة الأمريكية الحديثة ، والثانية على الجانب الغربي من المحيط ، وتتمثل في الحضارة اليابانية والصينية القديمة ، ومن ثم كان لا بعد من تدعيم الروابط بينها وأن يستفيد كل منها من الآخر ، وتتركز أهم الطرق الملاحية البحرية بالمحيط الهادي في طريقين رئيسين هما : _

(١) الطريق الملاحى البحري بالحيط الهادي الشالي:

ويمتد هذا الطريق على الجانب الشهالي الشرقي للمحيط الهادي ويربط بين المواني الهامة التي تقع على الساحل الشهالي الغربي لأمريكا الشهالية (مثل سان فرنسيسكو ، وسيتل ، وفانكوفر ، وأنشوراج Anchorage) ، ثم يتجه الطريق غربا مجاوراً لجزر ألوشيان إلى أن يصل إلى الجزر اليابانية (ميناء يوكوهاما – طوكيو) ، وبعدها ينحرف جنوباً حتى ينتهي عندميناء مانيلا بجزر الفلين . (شكل ٧٩) .

وقد كان نتيجة لعظم حجم التجارة التي تنقل عبر هذا الطريق ، وقيمتها الكبرى (خاصة فيا قبل الحرب العالمية الثانية) أن اصبح ميناء يوكوهاما رابع ميناء في العالم من حيث أهميته ومساحة الميناء البحري الخاص به . أما ميناء كوب (باليابان) فقد كان يمثل ثالث ميناء في العالم من حيث حجم السلع التجارية التي تفد إليه وتصدر منه . ومن بين المواني الهامة التي تقع

على طول إمتداد هذا الطريق على الجانب الأسيوي ، شنغهاي Shanghai ، وهونج كونج Hong Kong ، ومانيلا .



(شكل ٧٩) الطرق الملاحية البحربة في المحيط الهادي

ويلاحظ أنه من الأفضل بالنسبة للسفن التجارية التي تعبر قناة بنا، والتي تحمل البضائع، والسلع التجارية من الأمريكيين متجهة إلى السواحل الشرقية لآسيا، السابق دون أن تتجه مباشرة إلى جزر هاواي المايلي :

۱ - یعد هـنا

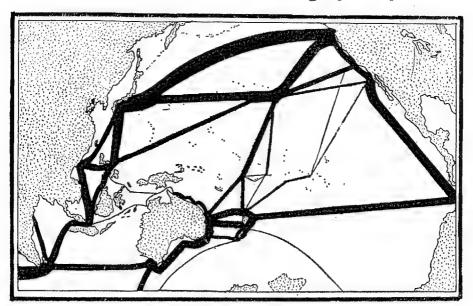
الطريق الشالي أقصر من طريق هاواي بنحو ٢٧٠ ميل.

٢ - كثرة المواني البحرية على طول الساحل الغربي لأمريكا الشالية ، مما
 يساهم في زيادة تبادل السلع التجارية ، وسهولة إتصال البواخر بهــذه المواني
 إذا ما تعرضت لأى خلل أو عقبات .

(ب) طريق جزر هاواي :

يعد طريق جزر هاواى الذى يربط بين الساحل الغربي لأمريكا الشالية وجنوب شرقي آسيا وأستراليا ، أم الطرق الملاحية التجارية بالمحيط الهادى. وتفضل البواخر هدذا الطريق الملاحي الطويل خاصة في فصل الشتاء الشالي لتفادى الأخطار الناشئة عن الأمواج العالية والإنخفاضات الجوية الكبرى بمياه

بحر ألوشيان . وإذا ما قدرنا جملة حمولة التجارة التي تعبر جزر هاءاى والتي تفد إلية من نيوزيلند وأستراليا والفلبين واليابان متجهة إلى الولايات المتحدة الأمريكية لتبين أن هذه الجزر أعظم مركز تجارى في قلب هذا المحيط الشاسع . ومن ثم أصبح ميناء هونولولو Honolulu أشهر ميناء في العالم ، حيث يتصل لاسلكيا بمعظم البواخر التي تعبر المحيط الهادى . ولكن ليس معنى ذلك أن ميناء هونولولو يعد أضخم ميناء في المحيط الهادى (فضلا عن أنه محطة تموين رئيسية) ذلك لأرف معظم هذه السلع التجارية لا تنزل إلى أرض الجزيرة بل هي سلع عابرة لهذا الميناء (شكل ١٨٠) .



(شكل ٨٠) إنسياب السلع التجارية عبر أجزاء المحيط الهادي

طرق الملاحة الجوية فوق الحيط الهادى

تحسنت طرق الملاحة الجوية فوق المحيط الهادى منذ عام ١٩٣٥ ، وبعد أن اصبح في الإمكان صناعة الطائرات القوية التي يمكن لها عبور هذا المحيط،

وأن تقطع المسافات الطويلة في فترة محسدودة . وكانت طائرات «كليبر» Clipper Scaplanes والتي يمكنها أن تحمل وقوداً يكفي لأن تقطع به أكثر من ٢٠٠٠ ميل دون الهبوط بأى مطسار جوى ، أهم الطائرات التي أبتكرت خلال هذه المرحلة الأولى من عصر الطيران . ولكن بعد إنتهاء الحرب العالمية الثانية إهتمت الدول التي سيطرت على جزر هذا المحيط بإنشاء المطارات الجوية ، حتى تهبط بها الطائرات ، وتزود بما يلزمها من وقود ومواد غذائية . وأنشأت الولايات المتحدة الأمريكية مطار ميدواي فوق جزر هاواي والذي يعد أكبر المطارات الجوية بالمحيط الهادي . وتتلخص أهم الطرق الجوية التي تعبر هذا الميحط فيا يلى :

١ – الطريق من سان فرنسيسكو على الساحل الغربي للولايات المتحدة الأمريكية إلى مانيلا بالفلبين، وتهبط الطائرات في مدواي (جزيرة هونولولو)، وويك Wake ، وجوام Guam . ومن مانيلا يتفرع طريق ثانوي إلى اليابان .



(شكل ٨١) الطرق الملاحية الجوية بالمحيط الهادي

٢ – الطريق من سان فرنسيسكو ، وسيتيل إلى سدني بأستراليا، وتهبيط الطائرات في هاواي، وفيجي، ونوامييا وسوكاليدونيا، علم الطريق الشمالي الدائري الذي يمتد من الساحيل الغربي لأمريكا الشمالية إلى جزيرة ومنها إلى طوكمو (المابان)،

٤ - طرق ثانوية فرعية ، مثل الطريق من فيجي إلى نيوزيلند ، ومن
 هاواي إلى ماريانا ، والطريق من ماريانا إلى بونين (شكل ٨١) .

الأهمية الاستراتيجية والتنافس الاستعماري لجزر المحيط الهادي

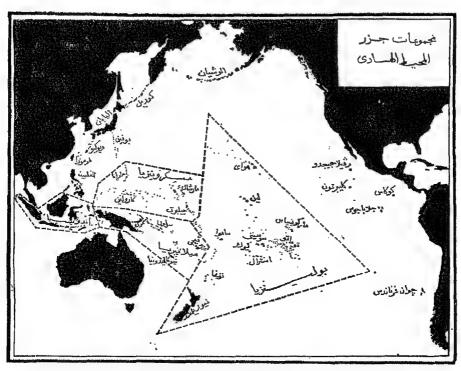
منذ بداية الإستعار الإسباني لبعض جزر المحيط الهادي في القرن الخامس عشر وتكوين مستعمرة ماريانا الإسبانية عام ١٥٦٤م، إهتمت الدول الأوربية الأخرى بوضع يدها على بعض مجموعات جزرهذا المحيط تبعاً لأهميتها الإقتصادية أو لما قد يكون لهما من أهمية إستراتيجية . وعلى ذلك فإن كل الحدود السياسية التي تفصل بين مجموعات جزر المحيط الهادي ما هي إلا حدوداً صناعية ، شكلتها أطاع الدول الإستعارية صاحبة النفوذ والقوة . ومن ثم نجد أن بعض الجزر التابعة لإدارة واحدة قد تبعد عن بعضها البعض عئات من الأميال ، كا قد تحكم أكثر من قوة كبرى ، جزيرة صغيرة واحدة ، كا هو الحال بالنسبة لجزيرة نواروا Nauru الصغيرة المساحة والتي تخضع لإشراف بريطانيا ، واستراليا ، ونيوزيلند .

وتخضع معظم جزر المحيط الهادي (فيما عدا بعض الدول المستقلة التي تقع على جانبي المحيط) تحت حماية الدول الكبرى التي تشرف أراضيها على سواحله مثل الولايات المتحدة الأمريكية ، وشيلي ، والمكسيك واستراليا ، ونيوزيلند ، والإتحاد السوفيتي أو تلك التي قد تبعد أراضيها آلاف الأميال عن المحيط مثل بريطانيا ، وفرنسا ، وهولنده (شكل ۸۲) .

وفي القرنين السابع عشر والثامن عشر ، تمكن بعض الربابنة وصيادي الحيتان والبحارة الأوربيين ، من بسط نفوذهم على بعض الجزر الصغيرة بالمحيط الهادي . ولم يجد هؤلاء من يعارضهم أو يحد من نفوذهم . ومن الطريف أن ألمانيا لم توافق على وضع حمايتها على جزر فيجي عام ١٨٧٧ ، كارفضت بريطانيا الإشراف على جزر ساموا عام ١٨٧٧ . ولكن فيا بعد عام

۱۹۰۰ أخذت الدول الكبرى تسعى لوضع يدها على بعض جزر المحيط الهادي لما يلى:

١ - أهميتها كمصدر هام للسهاد الطبيعي Guano .



(شكل ٨٢) مجموعات جزر المحيط الهادي .

٢ – إستغلال ما قد تحتويه صخورها من مواد معدنية مثسل الفوسفات والمنجنيز والنيكل والكروم والذهب .

٣ - يمثل بعضها محطات رئيسية للكابلات التلغرافية المتدة فوق قاع المحيط.

(٣1)

٥ – الأهمية الإستراتيجية لبعضهذه الجزر تبعاً لمواقعها الجغرافية المتازة. وقد وضعت الولايات المتحدة الأمريكية يدها على بعض جزر المحيط الهادى . فقد إستولت على ميدواى عام ١٨٦٧ ، ثم على بقية جزر هاواى عام ١٨٩٨ وفي نفس ذلك العام إستولت على جزر ويك Wake ، ويك American Samoa وإغتنمت بدلك جزر الفلبين وجوام . كما أعادت الولايات الأمريكية حق وإغتنمت بذلك جزر الفلبين وجوام . كما أعادت الولايات الأمريكية حق إمتلاكها لبعض الجزر الصغيرة المساحة ، القليلة السكان ، إلا أنها مطات تموينية هامة للملاحة الجوية والملاحة البحرية ومن أمثلة هذه الجزر ، كنجان وجارفيز Baker ، وبيكر Baker ، وهولند Jarvis وجارفيز وجارفيز Jarvis .

وتعد جزر هاواي البوابة الغربية لأرض الولايات المتحدة الأمريكية ، فعلى الرغم من أنها تبعد عن الساحل الغربي لأمريكا الشالية بنحو ٢٠٠٠ميل، إلا أنها تعد الموقع الأول الذي قد تصل إليه قوات أعداء الولايات المتحدة الأمريكية من الجانب الغربي سواء أكان وصولهم عن طريق البحر أو الجو ومن ثم إهتمت الولايات المتحدة الأمريكية ببسط نفوذها على هذه الجزر ، وجعلها مركزاً حربياً كبيراً ، بالإضافة إلى جانب إستخدامها كمحطة لتموين الطائرات والسفن بما يلزمها من وقود ومواد تموينية .

وحاولت اليابان الإستيلاء على مجموعات جزر المحيط الهادى منذ القرن التاسع عشر ، ونجحت في بسط نفوذها على بعض مجموعات هذه الجزر التي تقع إلى الشال من الدائرة الإستوائية والتي كانت تابعة لألمانيا من قبل مثل جزر كارولين Carolines ، وماريانا Marshalls ، ومارشال Marshalls .

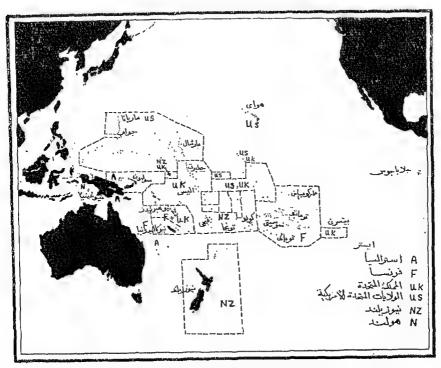
ولمساعدة عمليات القوات البحرية والقوات الأمريكية ، أنشأت الولايات المتحدة الأمريكية (فيا بين الحربين الأولى والثانية) فوق جزيرة هونولولو أعظم ميناء جوياً بالمحيط الهادى (ميناء أو مطار ميدواى) ، كما زودت

الجزيرة بميناء بحرى كبير ، وقاعدة عسكرية عرفت باسم قاعدة بيرل هاربر Pearl Harbour . وتقع هذه القاعدة العسكرية في موقع يتوسط كل من قاعدة داتش هاربر Dutch Harbour بجزر ألوشيان في الشال ، وقاعدة باجو باجو Pago Pago بقرب ساموا Samoa في الجنوب. ولم يتمكن اليابانيون من إنشاء مثل هذه القواعد الحربية ذات المواقع الإستراتيجية الهامة ، ذلك لأنهم لم يستولوا إلا على بعض جزر المحيط الهادى المرجانية النشاة ، المنخفضة المنسوب والمكشوفة السطح . وكانت أهم قواعدهم الحربية تتمثل في جزيرة ترك Truk (إحدى جزر كارولين) .

ومن ثم رأت اليابات أنه لا بد من الإستيلاء على بعض القواعد الحربية الأمريكية بالمحيط الهادى . وقام السلاح الجوى الياباني في ديسمبر عام ١٩٤١ بهجوم مفاجيء على ميناء بيرل هاربر (حيث كان الأسطول الأمريكي متجمعاً فيه) وألحق به خسائراً جسيمة . ثم ظهرت أطاع اليابان واضحة بعد إستيلائها على بعض جزر ميكرونيزيا ، وميلانيزيا ، وأخذت تعد العدة لغزو أستراليا ونيوزيلند . ولكن نظراً لتوزيع القوى العسكرية اليابانية في مواقع متعددة ، يفصل بينها مساحات مائية كبيرة ، تشتت قوى الجيش الياباني ، وكان من السهل على قوات الحلفاء قطع خطوط التموين الرئيسية لقوات الجيش الياباني ، ومعركة ميدواى ، ومعركة جوادلكنال في نوفمبر عام ١٩٤٢ ، ومن ثم إستولت الولايات المتحدة الأمريكية على المتلكات اليابانية في المحيط الهادى (شكل ١٨٣) .

وبإنتهاء الحرب العالمية الثانية ، بزغت في الأفق الدولي أهمية مواقع جزر المحيط المهادى من الناحية الإستراتيجية. وقسمت الممتلكات اليابانية بالمحيط الهادى بين دول الحلفاء التي كتب لها نصر الحرب العالمية الأخيرة . وأسفت الولايات المتحدة الأمريكية كثيراً على عدم حوزتها لقوس جزر ألوشيان الذي كان من نصيب حليفتها ، الإتحاد السوفيتي . [سبق أن أشترت الولايات

المتحدة الأمريكية ألسكا بما فيها قوس جزر ألوشيان من الإتحاد السوفيتي عام ١٨٦٧]. وأخذت الدول الكبرى [الولايات المتحدة الأمريكية - بريطانيا - الإتحاد السوفيتي - فرنسا - أستراليا - نيو زيلند] على تعزيز المواقع الحربية والإستراتيجية التي تخضع تحت إشرافها ، وتأمين مصالحها التجارية والسياسية في أجزاء هذا المحيط الشاسع الأمتداد .



(شكل ٨٣) التنافس الإستعماري في المحيط الهادي

ومن ثم اصبحت الولايات المتحدة الأمريكية تسيطر اليوم على معظم بموعات جزر المحيط الهادي الشالي ، حيث يقع تحت حوزتها جزر هاواي، وساموا من مجموعة جزر بولينيزيا ، وجزر كارولين ، وماريانا ، ومارشال التي تمثل الجزء الأكبر من نطاق جزر ميكرونيزيا .

وإذا كان النصف الشمالي من المحيط الهادي يكاد عثل «بحيرة أمريكية»، فإن النصف الجنوبي منه يخضع عامة للنفوذ الأوربي . فتشرف بريطانيا على بحموعات جزر فيجي ، وسولمون، وجيلبرت، ونيوهبريدز، وأليس، وتونجا، وبيتسرن ، وبعض الجزر المرجانية النشأة من مجموعة جزر لين Phocnix وفينو كس Phocnix . في حين تستعمر إستراليا جزر نيوبريتان ونيوأيرلاند وفينو كس مجموعة جزر بيسمارك] . أما نيوزيلند فتشرف هي الأخرى على مجموعة جزر كوك [بالمرستون ، مانجيا] ، وعلى جزر ساموا [سافاي ، أوبولو] بالإشتراك مع الولايات المتحدة الأمريكية . وتشترك معظم مجموعات الجزر التي تقع تحت إشراف كل من بريطانيا وإستراليا ، ونيوزيلند في مجموعة دول الكومنولث ، وترتبط فيا بينها بعلاقات تجارية قوية (أنظر شكل ١٣٨) .

أما النفوذ الفرنسي فيتركز في الجانب الجنوبي الشرقي من نطاق جزر بولينيزيا ، أي فيا بين ممتلكات بريطانيا شرقاً ، وممتلكات نيوزيلند غرباً . ومن بين المحميات الفرنسية كل من جزر ماركويساس ، وتوماتو ، وسوسيتي، وتوبائي . هذا بالإضافة إلى مجموعة جزر لويليتي [نيوكاليدونيا ، وشسترفيلد] التي تقع في بحر كورال ويتبع شيلي جزر جوان فرناندز Juan Fernandcz . St . Felix .

ويوضح الجدول الآتي أهم مجموعات جزر المحيط الهادي والدول المستعمرة لكل منها .

بعد هذا العرض العام للملامح الجفرافية المميزة لعالم المحيط الهادي يحسن أن نشير كذلك إلى دراسة لبعض الوحدات الجغرافية الإقليمية لأهم نطاقات اليابس في هذا الإقليم الجغرافي الكبير . ويتمثل أعظم أجزاء اليابس مساحة وأكثرها إزدحاما بالسكان بعالم المحيط الهادي في ذلك النطاق المعروف باسم أستراليشيا .

الدولة الحاكمة	أهم الجزر الرئيسية التابعة	مجموعات جزر	النطاقات الكبرى
أو المستعمرة	لمجموعات جزر المحيط الهادي	الحيط الهادي	لمجموعات جزر المحيط الهادي
أستراليا ، هولنده	(نيوغينيا) ،	١ - بيسارك	as some remove more brown a
أستراليا .	(نیوبریتان ، نیوأیرلاند) .		}
أستراليا ، بريطانيا .	(جواد لا كانال، بوجانفيل)	۲ ـ سولمون	1
بريطانيا ، فرنسا .	(اسبريتو سانتو ،مالكولا)	٣ ــ نيوهبريدز	ميلانيزيا
بريطانيا .	(فيتي ليفو ، فانوا ليفو)	۽ ۔ فيجي	
فرنسا .	(نيوكاليدونيا)	ه ـ لويليتي)
	(کوساي ، بوناب ، بالاو ،	۱ ـ کارولین	Milyana and delines at a 11 ft ft in
الولايات المتحدة الامريكية	ترك ، ياب)		
» » »	(جوام ، سيبان)	۲ ــ ماريانا	میکرونیزیا 🤚
))))	(بيكيني ، إنيوتوك)	٣ ــ مارشال	\
بريطانيا .	(ناراوا)	غ ـ جيلبرت)
الولايات المتحدة الامريكية	(أواهو ـ هاراي ـ ماري)(١)	۱ ــ هاواي	
بريطانيا	weed.	۲ _ أليس	
بريطانيا		٣ _ تونجا	
نيوزيلند، الولايات المتحدة	(سافاي ، او بولو)	ع ــ ساموا	بولينيزيا ر
فرنسا .	(هيفا أوا)	ہ ۔ مارکویساس	بوقيتيريا (
فرنسا .		٣ ــ تاوموتو	
فرنسا .	(تاهيتي)	٧ ــ سوسيق	1 /
نيوزيلند .		۸ ـ كوك	'

(١) تعتبر الولايات المتحدة الأمريكية جزر هاواي في الوقت الحاضر جزءًا لا يتجزأ من أراضيها الفعلية .

المصلل الماشس

أستراليشيا

يتضح من العرض السابق أن أهم ما يميز إقليم عالم المحيط الهادى هو عظم إتساع مسطحاته المائية إذا ما قورنت بجملة مساحة الجزر اليابسة المتناثرة فيه . وتحتل أعظم نطاقات اليابس مساحة القسم الجنوبي الغربي من المحيط الهادى ، ويعرف هذا النطاق باسم أستراليشيا . كا يتجع في هـنا النطاق الأخير أكثر من ٧٥٪ من جملة عدد سكان المحيط الهادى الذى قدر عددهم عام المحير أكثر من ١٧ مليون نسمة . ويضم نطاق أستراليشيا Australasia أراضي قارة أستراليا ، وجزر نيوزيلند ، بالإضافة إلى بعض الجزر الصغيرة أراضي قارة أستراليا ، وجزر نيوزيلند ، بالإضافة إلى بعض الجزر الصغيرة المساحة التي تقع في القسم الجنوبي الغربي من المحيط الهادى والتي تخضعسياسيا لنفوذ كل من الكومنولث الأسترالي والإتحاد النيوزيلندى . ويقصد بتعبير المخيط الهادى [فيا عدا أقواس الجزر الكبرى التي تقع بالقرب من الساحل المحيط الهادى [فيا عدا أقواس الجزر الكبرى التي تقع بالقرب من الساحل الشرقي لآسيا ، مثل جزر كوريل، واليابان، وفرموزا ، وإندونيسيا] . ومن الشرقي لآسيا ، مثل جزر كوريل، واليابان، وفرموزا ، وإندونيسيا] . ومن ثم تتضمن نطاقات اليابس الرئيسية بعالم المحيط الهادى ما يلى :

ا ــ قارة استراليا وجزيرة تسمانيا [إتحاد الكومنولث الأسترالي] .

ب — جزر نيوزيلند وبعض الجزر الأخرى المجاورة لها والتي تشترك معها في الإتحاد النيوزيلندي .

- ح جزيرة نيو غينيا التي تقع إلى الشال من قارة أستراليا .
- د ـ بقية مجموعات جزر بولينيزيا ، وميكرونيزيا ، وميلانيزيا .

ولما كان الفصل السابق [أنظر صفحة ٢٣٦٤ إلى صفحة ٤٨٦] يتضمن

الملامح الجغرافية المميزة لعالم المحيط الهادى ، لذا يحسن في هذا المجال الإشارة إلى الجغرافية الإقليمية لأهم نطاقات اليابس بعالم المحيط الهادى ألا وهي تلك التي تتمثل في قارة أستراليا ، وجزر نيوزيلند (أستراليشيا) .

«أولاً» قـارة أستراليا

تعد قارة أستراليا أصغر قارات العالم مساحة وتقع في الركن الجنوبي الغربي من المحيط الهادى . ويكاد مدار الجدى ينصف هذه القارة إلى قسمين متساويين ، ومن ثم يقع أقل من نصف مساحتها في نطاق الأقاليم المدارية ، وتدخل بقية أراضيها ضمن نطاق الأقاليم المناخية المعتدلة . وتنحصر قارة أستراليا فيا بين دائرتي عرض ١٠ ، ، ، وخبوبا ، وخطي طول ١١٣ ، ١٥٣ شرقا ، وتبلغ جملة مساحتها [مع جزيرة تسانيا] نحو ٣ مليون ميل مربع. وتنقسم أرض هذه القارة الصغيرة إلى الولايات الآتية :

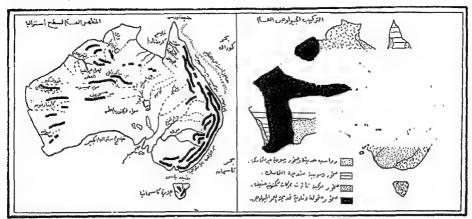
ا – أستراليا الغربية وعاصمتها الإدارية برث. ب ب – أستراليا الشالية وعاصمتها الإدارية داروين . ج – أستراليا الجنوبية وعاصمتها الإدارية أدليد . د – كوينزلاند وعاصمتها الإدارية برسبين . ه – نيو سوث ويلز وعاصمتها الإدارية سدني . و – في كمتوريا وعاصمتها الإدارية ملبورن .

وتشترك هذه الولايات معاً في إتحاد فيدرالي يعرف باسم «إتحاد الكومنولث الإسترالي» الذي تكوّن عام ١٩٠١ . وقد أختيرت مدينة كنبرا Canberra عام ١٩٢٧ لتكون عاصمة هذا الإتحاد ، وافتتح برلمانه عام ١٩٢٧ .

الجغرافية الطبيعية لقارة أستراليا « أولاً » الظواهر التصاريسية الكبرى

لا يعزى تنوع الظواهر التضاريسية بقارة أستراليا إلى أثر فعل عوامل التعرية وحده ، بل لإختلاف التركيب الصخري ونظام بنية الطبقات أكبر الأثر في تشكيل النطاقات التضاريسية الكبرى بهذه القارة . ويمكن أن نميز ثلاثة نطاقات جيولوجية كبرى ذات علاقـة كبرى بتشكيل الوحدات التضاريسية بالقارة ، وتتمثل فعا يلى :

(۱) النطاق الغربي: ويشمل معظم أراضي النصف الغربي من قارة أستراليا ، وتتألف صخوره من كتلة قارية ثابتة ، تتكون من الصخور المتحولة وخاصة الشيست ، والنيس ، والأردواز ، ويتداخل فيها كثير من العروق النارية وخاصة من صخور الجرانيت ، والصخور القاعدية المعروفة باسم «جرين إستون Greenstones » (شكل ٨٤). وينتمي معظم صخور



(شكل ٤ ٨) التركيب الجيولوجي والمظهر العام لسطح أستراليا

القسم الجنوبي من هذا النطاق إلى زمن ما قبل الكبري بينا ترجع صخور القسم الشمالي منه إلى الزمن الجيولوجي الأول. وتعتبر صخور هذا النطاق

بقايا القسم الشرقي من قارة جندوانا التي كانت تتألف أراضيها من غرب أستراليا، والقسم الجنوبي من أفريقية، والقسم الشرقي من أمريكا الجنوبية. وقد دلت الأبحاث الجيولوجية بأن أراضي هـنا النطاق الغربي من أستراليا وعلى الرغم من إستقراره الجيولوجي] لم تكن فوق مستوى سطح البحر داعًا خلال العصور الجيولوجية المختلفة، بل كان خليج أستراليا الكبير أعظم إتساعاً خلال الزمن الجيولوجي الثالث منه في الوقت الحاضر، ومن ثم تكون في تلك الفترة الجيولوجية خليج متسع داخل أراضي أستراليا الحالية، وبعد إنحسار مياه المحيط، أصبح هذا الخليج الجيولوجي القديم يؤلف تكوينات المحير، مسلم نولاربور Nullarbor Plain الذي يشرف على خليج أستراليا الكبير، وتتركب تكويناته الجيولوجية من صخور جيرية حديثة العمر الجيولوجي.

(ب) النطاق الشرقي: ويضم القسم الشرقي الجبلي من قدارة أستراليا. وتتألف تكويناته من صخور قديمة العمر الجيولوجي ، حيث يرجم معظمها إلى الزمن الجيولوجي الأول. وقد تعرض هذا الإقليم لحركات إلتوائية عنيفة خلال الزمن الجيولوجي الأول ، ونجم عنها ثني الطبقات الصخريسة وتكوين السلاسل الجبلية التي تظهر اليوم فوق سطح هذا الإقليم . ويؤكس الأستاذ ستامب (۱) D.L. Stamp ، بأن حركات الإلتواءات في هذا النطاق حدثت قبل عملية إرساب التكوينات الفحمية خلال العصر الكربوني . وتعد صخورهذا النطاق الجبليالشرقي غنية بالرواسب والعروق المعدنية الهامة إقتصادياً.

(ج) النطاق الأوسط: يقع هذا النطاق بالقسم الأوسط من قارة أستراليا وتتألف تكويناته من صخور حديثة العمر الجيولوجي. وقد اوضحت الدراسات الجيولوجية أن حوضي مري ودارلنج Murray - Darling يتألفان عامة من رواسب الزمن الجيولوجي الثالث والتي أرسبت فوق قاع ذراع بحري

⁽¹⁾ Stamp., D. L., « A regional geography », Australia and New Zealand, Part III, Longmans (1961), p. 6.

قديم ، ثم غطت برواسب فيضية حديثة بعـــد عملية إنحسار مياه البحر عن أرضمة القارة .

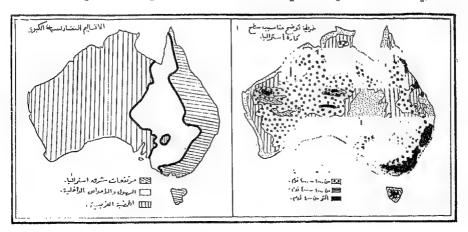
وقد كان حوض بحيرة أير Lake Eyre Basin والأراضي المنخفضة حول خليج كاربنتاريا Carpentaria في الشهال عبارة عن خليج بحري تكوّن خلال العصر الكريتاسي ، ثم تراكمت الرواسب البحرية فوق أرضية هذا الخليج ، وتعرضت بعد ذلك لحركات رفع تكتونية تدريجية بسيطة نجم عنها تكوين الثنية المقعرة العظمى ، التي يتمثل بها الحوض الأرتوازي الأسترالي العظيم . ومن ثم تتألف تكوينات هدذا النطاق من صخور ورواسب حديثة العمر الجيولوجي .

وقد ساهم التركيب الجيولوجي لقارة أستراليا على تكوين ثلاثة نطاقات تضاريسية كبرى تتمثل فيايلى :

(١) الهضبة الغربية:

وتحتل القسم الغربي من القارة، وتشغل نحو ٢٥ ٪ من جملة مساحة القارة، ويقع معظم أراضيها على مستوى ٢٠٠ قسدم فوق مستوى سطح البحر. وتشغل معظم أراضي ولايات أستراليا الغربية ، وأستراليا الجنوبية ، وأستراليا الجنوبية ، وأستراليا المخالية . وتتمثل أعلى مرتفعات هذه الهضبة في القسم الشرقي منها حيث تظهر سلاسل مرتفعات ماكدونل Macdonell ، وراينولد Reynolds التي تقع بأعالي أنهار فينك Finke ، وبالمر Palmer ، وتود Dodd . وإلى الجنوب الغربي من هذه المرتفعات الأخيرة تمتد سلاسل مرتفعات مسجريف Musgrave في الشرق ، ورولينسون Rawlinson في الغرب . وتحصر هدف السلاسل الجبلية المرتفعة فيا بينها أجزاءا حوضية واسعة من صحراء جيبسون Gibson ويشغل أواسطها بحيرة أمادوس (شكل ٨٥) . ويتألف القسم الأوسط من نطاق الهضبة الغربية من هضيبات قليلة الإرتفاع يشغل بعض أجزائها مناطق

حوضية منخفضة المنسوب ، وقد تنتشر بها السبخات والبحيرات الملحية . ويضم هذا النطاق الأوسط صحراء فيكتوريا العظمى في الجنوب ، والقسم الغربي من صحراء جيبسون في الوسط والصحراء الرملية العظمى في الشمال (١١).



(شكل ه ٨) مناسيب سطح أستراليا وأقاليمها التضاريسية الكبرى

أما القسم الغربي من هذه الهضبة فهو أعظم إرتفاعاً من قسمها الأوسط حيث تظهر فيه بعضالسلاسل الجبلية العالية مثل مرتفعات همرسلي Hemersley فيا بين نهري فورتسكو شمالاً ، وأشبرتون جنوباً ، وسلاسل بارلي Barlee فيا بين نهر أشبرتون شمالاً ، وجاسكوين جنوباً . وعلى الرغم من إتساع نطاق فيا بين نهر أشبرتون شمالاً ، وجاسكوين جنوباً . وعلى الرغم من إتساع نطاق الهضبة الغربية إلا أن معظم أجزائها تتميز بالجفاف الشديد ولا تظهر بها المجاري النهرية الدائمة الجريان إلا بالقسم الغربي منها . ومن أهم هذه الأنهار تشمل من الشمال إلى الجنوب فتزروي Fitzroy ، ودي جراي Degrey ، وفورتسكيو وفورتسكوي Ashburton ، وأشبرتون Murchison ، وجاسكوين ومارشيزون Murchison ، وسوان .

أما السهول الساحلية فيعظم إتساعها تبعاً لمدى 'بعهد أو 'قرب الحواف

⁽¹⁾ Grattan H., « Australia », Berkeley (1947).

(٣) المرتفعات الشرقية :

يختلف المظهر العام لهدنه المرتفعات الممتدة من رأس يورك في الشال إلى منطقة آرارات في فيكتوريا في الجنوب من إقليم إلى آخر . وتبدو هذه المرتفعات بحافات حائطية الشكل شديدة الإنحدار تواجه الحيط الهادي بينا يبدو جانبها الغربي الذي يواجه السهول الوسطى الاسترالية أقل إنحداراً. وتقترب الحافات الجبليسة من خط الساحل وخاصة في القسم الشمالي بولاية كوينزلاند ، وتبتعد عن خط الساحل تدريجيا في القسم الجنوبي منها بولاية نيو سوث ويلز . وتبدو هذه الحافات على شكل قوس عظيم الإمتداد ، يمتد طرفيه فيا بين رأس يورك شمالاً ، ورأس افيرارد Everard جنوبا ، ثم تنثني السلاسل الجبلية في إقليم جنوب شرق ولاية فيكتوريا ، وتمتد من الشرق إلى الغرب (أنظر شكل م) .

وعلى الرغم من عظم إرتفاع هذه السلاسل الجبلية وشدة تضرسها، إلا أن المدن الداخلية بالسهول الوسطى الأسترالية تتصل بتلك الواقعة بالسهول الساحلية الشرقية عبر الثغرات والمرات الهوائية الجبلية المستوية السطح. ومن بين أهم هـذه المرات الجبلية ، عمر كاسيليس Casilis الذي يربط نيوكاسل بلدن الداخلية ، وعمر بحيرة جورج Lake George الذي يربط بـين مدينة جولبرن Temora في الشرق ، ومـدن ياس Yass ، وتامورا Kilmore وجريفيث [بولاية نيوسوث ويان] في الغرب ، وعمر كيامور Kilmore الذي

يصل بين مدينة ملبورن في الجنوب ، ومدن سيمور Seymour ، وبنديجو Bendigo ، وكاسيل مين Castlemane [بولاية فيكتوريا] في الشال .

وقد تعرضت بعض أجزاء من المرتفعات الشرقية لعمليات الهبوط التدريجي ومن ثم إنغمرت بعض المجاري النهرية القديمة تحت سطح البحر، واصبحت هذه تمثل مواني طبيعية جيدة. ومن أظهر المواني الطبيعية على طول الساحل الشرقي لأستراليا ، ميناء بورت جاكسون [ميناء سدني] ، وميناء هنتر [ميناء نيوكاسل] . وقد تقطعت سلاسل المرتفعات الشرقية بعديد من الروافد العليا لنهري مري ودارلنج الستي تنحدر على السفوح الغربية وتصب في خليج أنكونتر إلى الشرق من ميناء أدليد، وببعض المجاري النهرية الجبلية القصيرة السريعة الجريان والتي تصب شرقاً في المحيط الهادي وأهمها من الشهال إلى المنوب أنهار بوين Bowen ، وماكلاى Mackenzic ، وماكلاى Mackenzic ، وهنتر Hunter .

ويختلف منسوب المرتفعات الشرقية من مكان إلى آخر ، فهي في القسم الشمالي الممتد إلى الشمال من برسبين يتراوح منسوبها من ١٢٠٠ إلى ٣٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر . وأظهر السلاسل الجبلية هنا تتمثل في سلاسل مرتفعات جريجوري Gregory وليشهارت Lichhardt ، وبيك Peak ، ودرموند Drumond .

ويعرف القسم الجنوبي من هذه المرتفعات الشرقية والذي تمتد فيه الجبال إلى الجنوب من برسبين السم مرتفعات الألب الأسترالية أو المرتفعات الزرقاء ويتراوح منسوبها من ٣٠٠٠ إلى أكثر من ٢٠٠٠ قدم. وأظهر هذه المرتفعات من الشال إلى الجنوب السلال نيوانجلند وليفربول والألب الأسترالية وآرارات. وتعد أعلى قمة جبلية بمرتفعات الألب الأسترالية هي تلك المعروفة باسم جبل كوسيسكو Kosciusko وإرتفاعه نحو ٧٣٢٨ قدم فوق مستوى سطح البحر .

(٣) السهول الوسطى :

تشغل السهول الوسطى القسم الأوسط من قارة أستراليا ويحدها غرباً الأطراف الشرقية للهضبة الفربية الأسترالية، وشرقاً أقدام السفوح والمنحدرات الغربية لسلاسل مرتفعات شرق أستراليا . وعلى الرغم من أن مظهرها الطبوغرافي العام يتألف من سهول واسعة الإمتداد ، قليلة التضرس ، مستوية السطح ومنخفضة المنسوب إلا أنه يمكن أن غيز بعض الوحدات السهلية المختلفة داخل نطاق السهول العظمى الأسترالية وتتلخص فيا يلى :

ا - السهول الفيضية لحوضي مري ودارلنج: يعد حوضا نهري مري ودارلنج أهم الأحواص النهرية بقارة أستراليا. وتنبع الروافد العليا لنهر مري [مرمبدجي Murrumbidgec) ولاشلان Lachlan) ومولمين مري [Moulamcin] من مرتفعات الألب الأسترالية التي تمثل أعلى المرتفعات الجبلية بأستراليا وتغطى بالثلج لفترة طويلة خلال فصل الشتاء الجنوبي. بينا تنبع الروافد العليا لنهر دارلنج [كوندمين Condamine) وموني Moonie وجويدير Gwydir) وناموي Wamoi] ، من سلاسل مرتفعات نيو إنجلند وليفربول التي تقع إلى الجنوب الغربي من برسبين. ويبدو التصريف النهري وليفربول التي تقع إلى الجنوب الغربي من برسبين. ويبدو التصريف النهران عند المناطق العليا من هذين الحوضين على شكل شجري ، ثم يتلاقى النهران عند مدينة وينتوارث Wentworth) وبعدها يتجه النهر نحو مصبه في خليج أنكونتر على شكل مجرى بطيء الإنحمدار والجريان ، كثير المنعطفات أنكونتر على شكل مجرى بطيء الإنحمدار والجريان ، كثير المنعطفات والمنحنيات . ومن ثم تظهر بالقرب من مصب النهر البحيرات الضحلة والتي أهما الكسندرينا ، وألبرت ، وكورونج (أنظر شكل م) .

وعلى الرغم من أن نهري مري ودارلنج تعد أنهاراً دائمة الجريان ، إلا أن منسوب المياه بها مختلف من فصل إلى آخر . فينخفض منسوب المياه بها خلال فصل الجفاف ثم سرعان ما يرتفع إرتفاعاً كبيراً خلال فصل الفيضان حيث قد يزيد متوسط عمق مجرى النهر عن ٥٠ قدم. وفي هذه الحالة الأخيرة

تفيض المياه على جانبي المجرى الأصلي للنهر لمسافة يبلغ عرضها نحو ٢٠ ميلاً ، وقد ينجم عن ذلك أضرار بالغة وهدم القرى والمراكز العمرانية الواقعة فوق أرضة السهل الفيضي لمجرى مرى ودارلنج.

(ب) حوض بحيرة أير: يتألف هذا الحوض الداخلي من منطقة إنخفاضية وتتوسطه بحيرة أير نفسها ، والتي يصب فيها عديد من المجاري النهرية شبه الجافة . وبحيرة أير عبارة عن منخفض حوضي يشغل سطحه السبخات الملعمية الجيرية ، ولا تظهر فيها المياه إلا بالقسم الجنوبي من البحيرة ، وهي هذا مياه ضحلة شديدة الملوحة . وتتمثل أهم المجاري النهرية شبه الجافة والتي تصب في الجانب الشهالي الشرقي من البحيرة في نهر وربرتون وروافده العليا [جورجيانا، وبورك ، وهاملتون ، وديامنتينا] ، التي تنبع من سلسلة مرتفعات باركلي ، وجرى نهر باركو (كوبركريك) ، والذي تنبع روافده العليا [تومسون، وباركو] من سلسلة مرتفعات دراموند . في حين تتمثل أهم المجاري النهرية شبه الجافة والتي تصب في الجانبين الشمالي والغربي من البحيرة في نهري ماكومبا ، ونياز . وتنبع بعض الروافد العليا لنهر ماكومبا [فينك، وبالم] من سلسلة مرتفعات ماكدونل ، بينا ينبع بعضها الآخر [هاميلتون، والبرجا] من سلسلة مرتفعات مسجريف .

وقد عملت هذه المجاري الجبلية على نقل كميات هائلة من الرواسبالفيضية والحصوية ، ميزت صحراء سيمبسون الواقعة إلى شمال بجيرة أير ، بسطح عظيم الإستواء ومغطى بفرشات واسعة الإنتشار من الرواسب الرملية والحصوية والسبخات الملحية. ويقع النصف الشمالي من حوضي مري ودارلنج داخل نطاق الحوض الأرتوازي العظيم بولاية كوينزلاند .

(ج) السهول الشهالية حول خليج كربنتاريا : يحيط بخليج كربنتاريا الذي يقع بشمال قارة أستراليا سهول واسعة الأمتداد، ونادراً ما يزيد منسوب أي من بقاعها عن ٢٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر. وتنحصر هذه السهول

بين القسم الشمالي من مرتفعات شرق أستراليا وسلسلة جريجوري في الشرق، ومرتفعات باركلي في الجنوب والجنوب الغربي، وهضبة أرنهم Arnhem في الغرب. وتتقطع أرضية هذه السهول البحرية بواسطة عديد من الجاري النهرية القصيرة . ومن أظهر المجارى النهرية التي تصب في الجانب الشرقي من خليج كربنتاريا أنهار آرشر Archer، وميتشيل Mitchell ، وستاتين Staaten كربنتاريا أنهار آرشر المجاري النهرية التي تصب في الجانب الجنوبي للخليج وجيلبرت . وتتمثل أهم المجاري النهرية التي تصب في الجانب الجنوبي للخليج في أنهار فلندرز ، وليشهارت ، وجريجوري ، وأرثر ، وروبر .

(د) سهول أخدود جنوب أستراليا؛ تضم هذه السهول الأراضي المستوية السطح والتي تقع في قاع أخدود جنوب أستراليا والذي يشغله كذلك خليج سبنسر وبحيرة تورنس Torrens الطولية الشكل. ويحد هذا الأخدود شرقا سلاسل مرتفعات فلندرز التي تفصل بين الأخدود في الغرب وحوضي مري ودارلنج في الشرق. وقد ساعد على تكوين السهول في هذا النطاق التركيب الجيولوجي ونظام بنية الطبقات ، ومن ثم فهي سهول جيولوجية أكثر من من كونها سهولا تحاتية.

(ثانياً) مناخ قارة أستراليا

تتشكل الظروف المناخية لقارة أستراليا بعدة عوامل من أهمها : -

(١) الموقع الفلكي : ويقصد به موقع القارة بالنسبة للدائرة الإستوائية ، في للاحظ أن قارة أستراليا تقع في نصف الكرة الجنوبي ، ومعنى ذلك أنه في الوقت الذي يحل فيه فصل الصيف في نصف الكرة الشالي ، تخضع قارة أستراليا للأحوال المناخية الشتوية ، والعكس صحيح كذلك . كا يمر مدار الجدي في منتصف القارة تقريباً ، في حين تمتد دائرة عرض ، معتوباً في الحدي في منتصف القارة تقريباً ، في حين تمتد دائرة عرض ، معتوباً في المنافقة المنافقة القارة تقريباً ، في حين تمتد دائرة عرض ، معتوباً في المنافقة القارة تقريباً ، في حين تمتد دائرة عرض ، والعكم القارة تقريباً ، في حين تمتد دائرة عرض ، والعكم القارة تقريباً ، في حين المنافقة المنافقة القارة تقريباً ، في حين عمد المنافقة المنافقة القارة تقريباً ، في حين المنافقة المناف

بين أستراليا شمالاً وجزيرة تسانيا جنوباً . ومن ثم تتعرض القارة لظروف المناخ المداري والمناخ المعتدل ، ويهب فوقها أنواع مختلفة من الرياح تتمثل في الرياح الموسمية الشمالية والرياح التجارية الشرقية والرياح العكسية الغربية .

- (ب) المظهر الطبوغرافي العام للسطح: تبعاً لوقوع سلاسل المرتفعات الشرقية بجوار الساحل الشرقي لأستراليا ، تسقط الرياح التجارية الجنوبية الشرقية أمطاراً غزيرة فوق السفوح الشرقية لهذه المرتفعات، وتصل إلى السهول الوسطى شبه جافة . وكذلك الحال بالنسبة للرياح الموسمية الشمالية التي تسقط أمطاراً غزيرة فوق السفوح الشمالية لسلاسل مرتفعات باركلي ومن ثم تصل إلى الداخل شبه جافة . وعلى ذلك تتميز المناطق الساحلية بغزارة الأمطارا الساقطة فوقها في حين يسود الجفاف بالمناطق الداخلية من القارة .
- (ج) التيارات البحرية ، يساعد الهواء الملامس لسطح التيارات البحرية الدفيئة منها والباردة ، والتي تسير بمحازاة السواحل الأسترالية على تشكيل الخصائص المناخية لهذه السواحل . فيعمل تيار شرق أستراليا الدفيء الذي يسير بمحازاة ساحل كوينزلاند على تدفئته وإرتفاع درجة حرارته ، في حين يعمل تيار غرب أستراليا البارد الذي يسير بجوار الساحل الغربي للقارة على إنخفاض درجة حرارة الهواء الملامس لسطح هذه المناطق الساحلية الغربية . فبينا يبلغ المتوسط السنوي لدرجة الحررة في برسبين على الساحسل الشرقي فبينا يبلغ المتوسط السنوي لدرجة الحررة في برسبين على الساحسل الشرق ولكن تقع على الساحل الغربي لأستراليا) نحو ٣٠٠٠ م ، إلا أن أهم ما يميز ولكن تقع على الساحل الغربي لأستراليا) نحو ٣٠٠٠ م ، إلا أن أهم ما يميز الظروف المناخية للقارة كذلك تتمثل في أحوال الضغط فوقها ، وعلاقته بمراكز الضغط المختلفة قوق المناطق المجاورة لقارة أستراليا خلال فصول المناخية لقارة أستراليا .

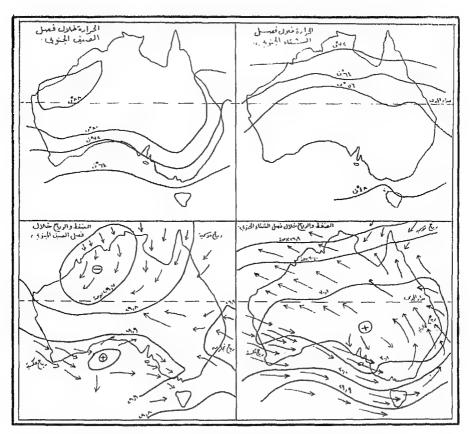
(١) الحوارة:

حيث تتعامد الشمس على مدار الجدي خلال فصل الصيف الجنوبي (يناير) ، يتميز الهواء الملامس لسطح القارة خلال هذا الفصل بإرتفاع درجة حرارته ، وتكاد لا تنخفض درجة حرارة سطح القارة عن ٧٧ ف ، اللهم فيا عدا الأطراف الجنوبية الشرقية والجنوبية الغربية منها ، فخلال هذا الفصل تتراوح درجة حرارة السهول الجنوبية الشرقية والجنوبية من القارة فيا بين ٧٠ - ٨٠ ف ، في حين ترتفع درجة حرارة بقية أجزاء القارة عن ٢٠ ف ، ويعد القسم الشالي الغربي أدفأ أجزاء أراضي القارة الأسترالية إذ تريد درجة حرارة الهواء الملامس لسطح جزيرة تسانيا خلال هذا الفصل عن ٢٤ ف ، ومنحل ٢٨) .

ومن ثم يتضح أن القسم الغربي الداخلي يعد أدفأ من القسم الشرقي للقارة . خلال فصل الصيف الجنوبي . وعلى سبيل المثال نلاحظ أن متوسط درجة حرارة شهر يناير في أليس أسبرنج يبلغ نحو ٨٣° ف ، وفي داروين ٨٤° ف ، وفي بروم ٨٦° ف ، وفي أدليد ٧٤° ف .

وخلال فصل الشتاء الجنوبي (يوليو) تتعامد الشمس على مدار السرطان، ومن ثم تنخفض درجة حرارة الهواء الملامس لسطح القارة كثيراً عما كانت عليه خلال فصل الصيف الجنوبي (يناير).ويكاد الخط الحراري المتساوي، ونصف ينصف القارة الأسترالية إلى قسمين مختلفين عما: القسم الشهالي وترتفع درجة حرارة الهواء الملامس لسطحه عن ٥٠ ف ، والقسم الجنوبي وتنخفض درجة حرارة الهواء الملامس لسطحه عن ٥٠ ف ، وتعد الأطراف الشهالية لقارة أستراليا أدفأ أجزاء القارة خلال هذا الفصل إذ تزيد درجية حرارة الهواء الملامس لسطحها عن ٧٧ ف (شكل ٨٦) . وعلى ذلك نلاحظ أن متوسط درجة حرارة شهر يوليو (الشتاء الجنوبي) لمدينة دارون نحو ٧٧ ف ، وفي

كوك تاون Cooktown (على الساحل الشالي الغربي لأستراليا) نحو ٢٩° ف ، في حين تنخفض درجة الحرارة خلال هذا الفصل في القسم الجنوبي من أستراليا حيث تبلغ في برث نحو ٥٥° ف ، وفي أدليد نحو ٥١ ف ، وفي ملبورن نحو ٤٨° ف ، وفي سدني نحو ٥٦° ف . ومن ثم يتضح أن المدى الحراري الفصلي للمناطق الداخلية الغربية القارية من أستراليا كبيراً حيث يتراوح من ٢٠° إلى ٣٠° ف .



(شكل ٨٦) الحرارة والضغط والرياح خلال فصلى الشتاء والصيف بأستراليا

(٢) الضغط والرياح والأمطار:

(١) خلال فصل الصيف الجنوبي :

تبماً لشدة حرارة الهواء الملامس لسطح المناطق الداخلية القارية من أستراليا خلال هذا الفصل تتكون منطقة عظمى من الضغط المنخفض (١٩٩٧ بوصة) تتركز فوق القسم الشمالي الغربي من القارة ، في حين يتمثل فوق المسطحات المائية المجاورة مراكز للضغط المرتفع، على ذلك تهب الرياح صوب مراكز الضغط المنخفض التي تحتل القسم الغربي من القارة . فتهب الرياح المساحلية الشمالية على الساحل الشمالي للقارة وتسقط أمطاراً غزيرة فوق السهول الساحلية الشمالية ، وتقل كمية الأمطار الساقطة كلما اتجهت الرياح جنوبا صوب مراكز الضغط المنخفض وخاصة بعد أن تعبر منطقة ظل المطر التي تتمثل على السفوح الجنوبية الشرقية وتسقط أمطاراً غزيرة فوق السهول الساحلية الجنوبية الشرقية وتسقط أمطاراً غزيرة فوق السهول الساحلية الجنوبية الشرقية وتسقط أمطاراً غزيرة فوق السهول الساحلية مراكز الضغط المنخفض، وخاصة بعد أن تعبر منطقة ظل المطر التي تتمثل على السفوح الغريمة لمرتفعات الألب الأسترالية (شكل ٨٦) .

وتبعاً لتعامد الشمس على مدار الجدي خلال هذا الفصل فلا تهب الرياح العكسية الغربية إلا فوق نطاق ضيق من اليابس الأسترالي يتمثل في الأطراف الجنوبية الشرقية ، والجنوبية الغربية من القارة ، وفوق جزيرة تسانيا ، أي بعنى آخر تسقطهذه الرياح أمطارها فوق أراضى أستراليا الواقعة إلى الجنوب من دائرة عرض ٣٥ جنوباً .

(ب) خلال فصل الشتاء الجنوبي :

خلال هذا الفصل تتزحزح النطاقات المناخية الكبرى صوب الشال تبعًا لحركة الشمس الظاهرية في نصف الكرة الشالي وتعامدها على مدار السرطان. وتنخفض درجة حرارة الهواء الملامس للمناطق الداخلية القارية كثيراً عما كانتعليه خلال فصل الصيف الجنوبي ويتكون فوق غرب أستراليا منطقة عظمى من الضغط المرتفع (١٠٥١ بوصة) لا تساعد كثيراً على جذب الرياح الرطبة التي تهب من المسطحات المائية صوب اليابس . ففي خلال هذا الفصل تهب الرياح التجارية الجنوبية الشرقيلية على الساحل الجنوبي الشرقي والشرقي من القارة ، إلا أن نطاق هبوبها يتزحزح شمالاً تبعاً لحركة الشمس الظاهرية ، كا أن الرياح لا تهب بسرعة صوب المناطق الداخلية تبعاً لتركز مناطق الضغط المرتفحة من القارة وتتجه صوب المناطق الداخلية تبعاً لتركز مناطق الضغط الشرقية من القارة وتتجه صوب الشال الغربي إلى أن تنحرف على عين اتجاهها في نصف الكرة الشالي (بعد أن تعبر الدائرة الإستوائية) ، وتعرف في هذه الحالة باسم الرياح الموسمية . وتبعاً لحركة الشمس الظاهرية شمالا خلال هذا الفصل يعظم نطاق هبوب الرياح العكسية الغربية إذ تهب فوق المناطق التي تقع إلى الجنوب من دائرة عرض ٣٠ جنوباً ، ومن ثم تسقط أمطارها فوق تعظم جزيرة الأراضي الجنوبية الغربية والجنوبية الشرقية من أستراليا وفوق معظم جزيرة تسانيا .

يتضح من هذا العرض أن الساحل الشهالي لأستراليا بمطر طول العام ، إلا أنه أغزر مطراً خلال فصل الصيف الجنوبي. فبيغا تتراوح كمية الأمطار الساقطة فوقه خلال الفترة من أول نوفهبر إلى ٣٠ أبريل من ٣٠ – ٥٠ بوصة ، تقل كمية الأمطار الساقطة فوقه خلال الفترة أول مايو إلى ٣١ أكتوبر عن خمس بوصات. أما الساحل الشرقي لأستراليا فهو غزير الأمطار طول العام ، وتتراوح كمية الأمطار الساقطة فوقه خلال فصل الصيف الجنوبي من ٣٠ إلى أكثر من ٠٤ بوصة ، في حين تتراوح كمية الأمطار الساقطة فوقه خلال فصل الشتاء الجنوبي من ٢٠ إلى ٤٠ بوصة .

وتعد الأراضي الجنوبية من أستراليا ، والواقعة إلى الجنوب من دائرة

عرض ٣٥ جنوباً ممطرة طول العام بفعل الرياح العكسية الغربية ، في حين أن تلك التي تقع فيا بين دائرتي عرض ٣٥ - ٣٥ جنوباً تسقط الأمطار فوقها خلال فصل الشتاء فقط ، أما السهول الوسطى بأستراليا فهي شبه جافة لوقوعها في مناطق ظل المطر ، وأعظم أجزاء أستراليا جفافاً هي المناطق الغربية حيث تصل إليها الرياح الموسمية والتجارية جافة ، كا أنها تخرج عن نطاق هبوب الرياح العكسية .

ومن دراسة خريطة التوزيع الجغرافي لكية الأمطار السنوية الساقطة فوق قارة أستراليا يتضح أن أغزر المناطق مطراً تتمثل فوق السهول الشرقية والشهالية ، والأطراف الجنوبية الغربية من أستراليا ، وفوق جزيرة تسانيا ، إذ تتراوح كمية الأمطار السنوية فوق هذه المناطق من ٤٠ إلى أكثر من ١٢٠ بوصة (شكل ٨٧) وتعد مناطق السهول الوسطى الأسترالية شبه جافة إذ تتراوح كمية الأمطار السنوية الساقطة فوقها من ١٠ - ٢٠ بوصة أما الصحراء الغربية الأسترالية فتقل كمية الأمطار السنوية الساقطة فوقها عن خمس بوصات.

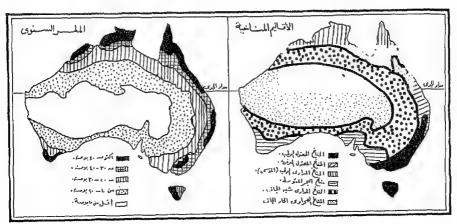
الأقاليم المناخية والنباتية بقارة أستراليا

تبعاً لتنوع الظروف المناخية من مكان إلى آخر فوق جزيرة أستراليا أمكن تمييز عدة مجموعات مختلفة من الأقاليم المناخية (أنظر شكل ٨٧) تتمثل فيما يلي: –

(١) إقليم المناخ الموسمي المداري (السوداني): -

ويشغل القسم الشالي من قارة أستراليا ، ولا تقل درجـــة حرارة أبرد شهور السنة فيه عن ٧٥° ف . وتسجل أعلى درجات الحرارة الشهرية خلال شهري نوفمبر وديسمبر (الصيف الجنوبي) حيث يبلغ متوسطها الشهري نحو ٨٦° ف. في حين يبلغ متوسط درجة حرارة شهر يوليو (الشتاء الجنوبي) نحو

٧٧° ف. ومن ثم لا يتعدى المدى الحراري الفصلي عن ٥° ف. وتسقط الأمطار فوق هذا الإقليم بغزارة خلال فصل الصيف الجنوبي. وتوضح البيانات المناخية الخاصة بمحطة مدينة داروين (متوسط إرتفاعها ٩٧ قدم) الخصائص العامة لمناخ هذا الإقليم .



(شكل ٨٧) المطر السنوي والأقاليم المناخية باستراليا.

مدينة داروين

ديسمېر	نو فمبر	اكتوبر	سبتمبر	أغسطس	ا يوليو	يونيو	مايو	ابريل	مارس	فبراير	يناير	
۸٥	٨٦	٨٥	۸۳	٧٩	V V	٧٩	٨٢	٨٤	۸ ٤	۸۳	٨٤	الحرارة (°ف)
١٠,٣	۲۰۵	- 4.1	.,0	٠,١	٠,١	٠,٢	٠,٧	٤,٥	٩٠٧	14,0	1.4	كميةالمطر (بوصة)

وبالمناطق الساحلية الغزيرة الأمطار داخل نطاق هذا الإقليم المناخي تظهر غابات المنجروف ، والغابات المدارية المطيرة . وتتألف الأخيرة عامة من أشجار دائمة الخضرة ، متشابكة الأغصان تنمو على جذوعها النباتات العالقة Epiphytes كا تنتشر السرخسيات Ferns في أجزاء كثيرة من الغابة . ثم تقل كثافة الأشجار كلما أتجهنا جنوباً صوب مناطق حشائش السفانا وأحراشها ، والتي ساعد على نموها الأمطار الموسمية القليلة التي تسقط خلال فصل الصيف الجنوبي .

(٢) اقليم المناخ الصحراوي الحار الجاف:

يغطى هذا الإقليم المناخي معظم النصف الغربي من القارة ويسود في مساحة تزيد عن ١ مليون ميلاً مربعاً وتبعاً لإتساع مساحة هذا الإقليم و بعده عن المؤثرات البحرية وندرة الأمطار الساقطة فوق أجزائه تميز بمناخه القاري ، فتوسط درجة حرارة فصل الصيف الجنوبي (يناير) تبلغ نحو ١٨٠ ف ، في حين يبلغ متوسط درجة حرارة فصل الشتاء الجنوبي (يوليو) نحو ٢٥ ف . ومن ثم فإن المدى الحراري الفصلي يبلغ نحو ٣٣ ف. ونادراً ما تسقط الأمطار فوق أجزاء هذا الإقليم ، وخاصة تلك التي تقع في الأطراف الغربية من القارة . وتوضح البيانات المناخية الخاصة بمدينة أليس أسبرنج في غرب أستراليا الخصائص العامة لمناخ هذا الإقليم .

أليس اسبرنج

ديسمبر	نو فمبر							77 PHO C 100			l 1
۸۲	۷٩										الحرارة (ف") ١٤٨
١,٣	٠ , ٩	٠,٧	٠,٤	٠,٤	٤٠٠٤	٠,٦	٠,٦	٠,٩	1,4	1,1	كمية المطر (بوصة) ١٠٨

وتبعاً لجفاف هذا الإقليم فإن النباتات الطبيعية التي تتمثل فيه تنتمي إلى العائلات النباتية الصحراوية الجافة Xerophytics . وتتميز هذه النباتات بقدرتها على تحمل الجفاف والتغلب عليه ، ومن ثم كان لمعظمها جذور طويلة تتوغل في التربة السفلية ، وتضم أغصانها وجذوعها كثيراً من الأشواك لتقلل من عملية النتح ويندر أن يكون لها أوراقاً . وفي المناطق التي يسقط فوقها بعض الأمطار القليلة قد يظهر فيها نباتات شوكية وحشائش يطلق عليها محلياً اسم حشائش مالي Mallee Scrub الفصلية ، أما تلك المناطق الأقل مطراً فتظهر بها مجموعات أخرى من الحشائش الفقيرة تعرف باسم حشائش مولجا في المناطق النادرة المطر تظهر بها شوكيات

ونباتات صحراوية قصيرة جداً تتحمل الجفاف الشديد ، وهذه تعرف محلياً باسم حشائش سبنفيكس Spinifex Scrub .

(٣) إقليم المناخ المعتدل البحري الدفيء:

ويتركز بالقسم الجنوبي الشرقي من قارة أستراليا ويطلق عليه محلياً اسم مناخ شرق أستراليا ، ويتميز بإعتدال درجة حرارته خلال فصل الصيف الجنوبي (يناير) حيث يبلغ متوسطها نحو ٧٢ ف ، وببرودته خلال فصل الشتاء الجنوبي (يوليو) حيث يبلغ متوسط درجة حرارة هذا الفصل نحو ٥٢ ف . وتتعرض أجزاء هذا الإقليم إلى رياح محلية شديدة باردة تهب من الجنوب الغربي وتنحدر فوق السفوح الجنوبية الشرقية لمرتفعات الألب الأسترالية . ويتميز الإقليم بغزارة أمطاره طوال أشهر السنة المختلفة وذلك بفعل الرياح التجارية الجنوبية الشرقية وتتراوح كمية الأمطار السنوية الساقطة بمدينة من ٤٠ إلى أكثر من ٨٠ بوصة . وتوضح البيانات المناخية الحاصة بمدينة سيدني Sydncy في جنوب شرق أستراليا الخصائص المناخية العامة لهذا الإقليم .

سدني (جنوب شرق أستراليا)

											يناير	
												الحرارة (°ف)
۲,۹	۲ , ۸	٣,٢	۲,۹	٣,,	٤٠٨	٤٠٨	١٠٥	3,7	٤٠٨	٤,٢	۳,۷	كمية المطر (بوصة)

وأهم ما يميز الغطاءات النباتية الطبيعية في هـنا الإقليم غابات الأشجار الصلبة ، ومجموعات أشجار الكافور Eucalypt ، وأشجار الصمغ ، وقد يظهر على جذوعها بعض النباتات العالقة. وتنتشر بجزيرة تسهانيا الغابات الخروطية ، وأشجار الزان Beech ، والصنوبر Pinc ، والشربين ، وحيث تقل الأمطار كلما أتجهنا غرباً ، لذا تقل كذلك كثافة الأشجار وتتنوع تدريجيا إلى أن

يسود الأطراف الغربية من هذا الإقليم المناخي الحشائش المعتدلة والتي تعرف علميًا باسم حشائش بريجالو Brigalow Scrub ·

(٤) اقاليم مناخ البحر المتوسط:

ويشغل الأطراف الجنوبية الغربية من القام وبعض الأطراف الجنوبية الغربية بولاية فيكتوريا ويتميز هذا الإقليم المناخي بجفافه وبإرتفاع درجة حرارته خلال فصل الصيف الجنوبي (يناير) حيث يصل متوسطها إلى نحو ٧٣ ف ، واعتدال درجة حرارته خلال فصل الشتاء الجنوبي (يوليو) حيث يصل متوسطها إلى نحو ٥٥ ف.وتسقط الأمطار فوق أجزاء هذا الإقليم الذي يتمد فيما بين دائرتي عرض ٣٠ ، ٣٥ جنوبا خلال فصل الشتاء الجنوبي بفعل أمطار الرياح العسكية والأعاصير التي تنجم عن الإنخفاضات التي تصحب هذه الرياح . وتسجل أعظم كمية الأمطار الساقطة خلال أشهر يونيو ، ويوليو ، وأغسطس حيث يبلغ مجموع كمية الأمطار الساقطة خلال أشهر يونيو ، ويوليو ، وأغسطس حيث يبلغ مجموع كمية الأمطار الساقطة خلال هذه الأشهر نحو ٥٠٪ وتوضح البيانات المناخية الخاصة بمدينة برث Perth الواقعة في جنوب عرب وتوضح البيانات المناخية الخاصة بمدينة برث الاحامة لهذا الإقليم .

برث (جنوب غرب أستراليا)

ديسمبر	ا نوفمېر	اكتوبر	سبتمبر	أغسطس	يوليو	يونيو	، مايو	، ابریل	مارس	فبرابر	يناير	
٧١	70	71	۸۵	٥٦	00	۲٥	7.	77:	٧١,	٧£	الحرارة ("ف) ٣٧	١
٠,٦	٠ , ٨	۲۰۱	4,4	٥,٦	٤٠٢	7,7	٤,٩	1, 4	127	٠,٣	لهية المطر (بوصة) ٣٠٠٠	1

وأهم مميزات الغطاء النباتي في هذا الإقليم تتمثل في الأشجار الدائمة الخضرة، وكثير منها عريض الأوراق Platyphyllous . وتعد أشجار الكافور والزيتون أهم أشجار غابات البحر المتوسط . وتختلف أشكال الغطاءات النباتية

وخصائصها العامة من جزء إلى آخر داخل هـــذا الإقليم تبعاً للإرتفاع المحلي ونوع التربة وكمية الأمطار الساقطة . فعندما تقل كمية الأمطار الساقطة تظهر أحراج البحر المتوسط بأنواعهـا المختلفة ومنها أحراج الجارة Karri ، والكاري Karri ، والتورت Tuart ، في غرب أستراليا ، وأحراج الماكي Maquis ، والبلبوس Bulbous في المناطق الهضبية داخل نطاق هذا الإقليم .

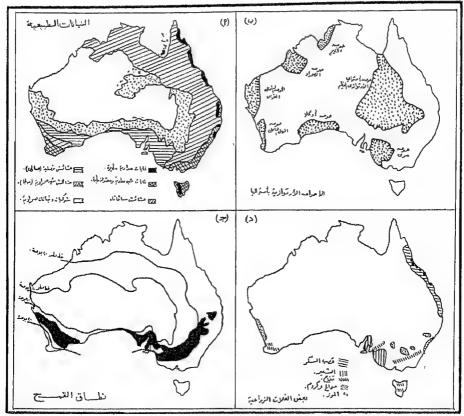
(٥) إقليم مناخ العروض الوسطي القاري :

ويشغل نفس العروض التي يسود فيها مناخ البحر المتوسط ، إلا أن هذا الإقليم يحتل المناطق الداخلية من اليابس ، ومن ثم فهو شبه جاف . ويسود هذا المناخ فيالقسم الأوسط منالقارة الأسترالية وفي حوضي مري ودارلنسج وقد يطلق عليه اسم مناخ ريفرينا Riverina Type تبعال ظهور المميزات العامة لهذا المناخ بصورة واضحة في القسم الأعلى من حوض نهر مري والذي يعرف باسم ريفرينا . ويتميز هذا الإقليم المناخي بكونه قارياً حيث يبلغ متوسط درجة حرارة فصل الصيف الجنوبي (يناير) نحو ٨٤ ف ، في حين يبلغ متوسط درجة حرارة فصل الشتاء الجنوبي (يوليو) نحو ٥٠ ف . ومن ثم فإن المدى الحراري الفصلي يصل إلى نحو ٣٣ ف ، أما الأمطار فهي قليلة ، وتوضح إلا أن سقوطها منتظم طول العام ، وبمعدل بوصة واحسدة شهرياً . وتوضح البيانات الإحصائية المناخية لمدينة بروك Brouke على نهر دارلنج (متوسط إرتفاعها ٢٠٤ قدم) الخصائص المناخية العامة لهذا الإقليم .

مدينة بروك (على نهر دارلنج)

ديسمبر	ئو قمېر	اكتوبر	سبتمبر	أغسطس	يوليو	يوليو	مايو	ابريل	مارس	فبراير	يناير	and adjusted the term company of their terms of the
۸۱	٧٦	٧٠	74	۲٥	١٥	٥٤	٥٨	٦٨	V V	٨٣	٨٤	الحرارة (°ف)
1,1	1,4	1,1	١,,,	٠,٩	٠,٩	١,,	121	١٠٤	١٠٦	١,٩	۲,۰	كمية المطر (بوصة)

ويسود هذا الإقليم الحشائش المعتدلة Temperate grassland التي تشبه حشائش الاستبس في وسط آسيا.ومن ثم تعد بعض أجزاء هذا الإقليم من أهم مراكز الرعي التجاري بقارة أستراليا (شكل ۱۸۸)..



(شكل ٨٨) ١ – النباتات الطبيعية بأستراليا ب – الأحواض الأرتوازية بأستراليا ج ، د – نطاق القمح وبعض الغلات الزراعية الأخرىبأستراليا.

الجغرافيا البشرية لقارة أستراليا

عملت الأجناس الأوربية التي وفدت إلى القارة الأسترالية منذ القرن السادس عشر على استغلال الموارد الطبيعية المختلفة بالقارة ، وقد اهتم هؤلاء

المهاجرون بتطور عمليات الزراعة ، والرعي التجاري ، وتحسين منتجات الألبان، ومنتجات الغابات والتعدين . وقد استمرت هذه الصورة كذلك حتى بداية القرن العشرين حيث كانت جملة قيمة الإنتاج الزراعي والغابي والرعوي عام ١٩٢٥ نحو ١٩٢١ مليون جنيه إسترليني ، في حين بلغت قيمة الإنتاج الصناعي في نفس ذلك العام نحو ١٣٨٨ مليون جنيه إسترليني . ولكن تقدمت الصناعات الأسترالية خطوات سريعة نحو الأمام وخاصة بعد الحربين العالميتين الأولى والثانية ، ونجم عن ذلك تطور الإنتاج الصناعي بالبلاد ، وتعدد منتجاته وإرتفاع قيمة الدخل الصناعي عما كان عليه من قبل . ففي عام منتجاته وإرتفاع قيمة جملة دخل الإنتاج الزراعي والرعوي والغابي لأستراليا نحو ١٩٥٨ مليون جنيه أسترليني . ومن ثم يحسن أن نشير إلى الصناعي غناصر الإنتاج الإقتصادي بأستراليا .

(أولأ) الانتاج الزراعي

لا تعتمد الزراعة بقارة أستراليا على الأمطار الساقطة فقط ، بل تبعاً لتذبذب كمية الأمطار الساقطة من عام إلى آخر، وقلة كمية سقوطها فوق كثير من الأراضي الزراعية الأسترالية ، اعتمد الزراع كذلك على مياه الري ومياه الآبار الأرتوازية في الأعمال الزراعية . ونجمع الجيولوجيون في اكتشاف أحواض أرتوازية عظمى تمشيل مناطق حوضية أو خزانات مائية طبيعية تحت السطح تتجمع فيها المياه الجوفية .

ويتألف التركيب الجيولوجي لهـــذه الأحواض من صخور رملية مسامية عظمة السمك على شكل ثنيات مقعرة عظمى ، ومغطاة بطبقات من الطين

⁽¹⁾ Cumberland, K. B., « Southwest Pacific », London, (1958).

الأزرق غير المسامي . ومن ثم تتسرب المياه الجوفية داخل طبقات الصخور الرملية المسامية ولا تنبعث إلى السطح إلا عند إنشقاق الطبقات الطينية الغطائية غير المسامية . وقد كانت هذه الأحواض الأرتوازية خلجاناً جيولوجية قديمة ، ثم تجمعت فوق قاعها الرواسب المختلفة إلى أن امتلات الخلجان والألسنة البحرية وغطيت بصخور أخرى أحدث عمراً . (أنظر شكل ٨٨٠) ويرى بعض الجيولوجيين أن مصدر المياه الجوفية لهذه الأحواض الأرتوازية هو مياه الأمطار التي تسقط فوق الحواف الجبلية العالية ، وتنحدر خلل الصخور المسامية صوب الأحواض الأرتوازية ، في حين يرى بعضهم الآخر أن مصدر هذه المياه الجوفية هي المياه الباطنية الأصلية [أي من باطن الأرض نفسها] ومن ثم فإنها مياه غير متجددة وتتناقص كميتها باستمرار . وتشمل أهم الأحواض الأرتوازية بقارة أستراليا ما يلي :

ا - حوض أستراليا العظيم: تقدر جملة مساحته بنحو ٢٠٠,٠٠٠ ميل مربع ويشغل أكثر من ٢٥ ٪ من جملة مساحة ولاية كوينزلاند . وقد حفر في كوينزلاند نحو ٢٥٦٥ بئراً ، ولكن اصبح عدد الآبار المنتجة للمياه خلال عام ١٩٥٨ نحو ١٦٨٠ بئراً فقط وكان متوسط جملة إنتاجها نحو ٢٠٠ مليون جالون يومياً . وتتميز مياه الآبار الأرتوازية بحوض أستراليا العظيم بدرجة حرارتها المرتفعة وإرتفاع نسبة الملوحة بها ، ومن ثم لا تستخدم في أعمال الري بل تقتصر أهمتها على سقى الماشة بولاية كوينزلاند .

ب - حوض مري: يقع هذا الحوض الإرتوازي إلى الجنوب من الحوض السابق ، إلا أنة لم يستغل بصورة إقتصادية كبيرة تبعاً لوفرة المياه اللازمة للأغراض الزراعية وسقي الماشية من مياه مجرى نهر مري .

ج - حوض أوكلا: يشرف هذا الحوض على خليح أستراليا الكبير، وتتركر أهميته لوقوعه في منطقة صحراوية يندر أن يسقط بها الأمطار. ولكن تتميز المياه الجوفية لمعظم أجزاء هذا الحوض بإرتفاع نسبة الملوحة بها مما

يجعلمها غير صالحة لأعمال الري أو لسقي حيوانات الرعي .

د – حوض السهول الساحلية الغربية: وتستغل مياهه للاستعالات اليومية اللازمة لسكان مدن السهل الساحلي الجنوبي الغربي [وخاصة برث ، وفريمنتيل ، وبوندبري ، وجيرالدتون] .

ويعد نهر مري « نيل أستراليا » إذ تعتمد عليه الأراضي الزراعية التي تزرع عن طريق أعمال الري ، ومن ثم شيدت عليه السدود والخزانات المائية لخدمة أعمال الري من ناحية ولتوليد الكهرباء اللازمة لإدارة المصانع من ناحية أخرى (١) . ومن بين أهم أعمال الري بجوض هذا النهر ، سد برنجاك أخرى (١) . ومن بين أهم أعمال الري بجوض هذا النهر ، سد برنجاك الأعلى من حوض الذي يروي منطقة مارمبيدجي Murrumbidgee بالقسم الأعلى من حوض النهر ، وخزانات كارلوا Curlwa ، ونهر لودون ، وبحيرة فيكتوريا(٢) . ومن المشروعات الهامة التي يقوم بها إتحاد الكومنولث الإسترالي إنشاء خزانات مائية عظمى على نهر سنوي Snowy ويكن أن يولد منها طاقة كهربائية تقدر بنحوم مليون كيلو وات ، ومشروع خزان كيوا Kiewa في ولاية فيكتوريا لتوليد الطاقة الكهربائية التي تلزم مصانع ملبورن .

ومن ثم فإن أهم الأراضي الزراعية التي تعتمد على الري تكاد تتركز بالقسم الجنوبي الشرقي من أستراليا أي بولايتي نيوسوث ويلز ، وفيكتوريا ، وخاصة في إقليم إشوكا Echuca وعلى الجانب الشمالي للقسم الأوسط من حوض نهر مارمبيدجي ، وحول مدينة ميلدورا على نهر مري .

أهم المحاصيل الزراعية :

القمح ؛ يعد القمح أهم الغلات الزراعية بأستراليا ، ومع ذلك فتختلف مساحة الأراضي المنزرعة قمحاً من عام إلى آخر تبعاً لتذبذب كمية الأمطار

⁽¹⁾ Freeman, O., « Geography of the Pacific », N. Y. (1962).

⁽²⁾ Holmes J. M. « The Murray Valley » Sydney, (1948).

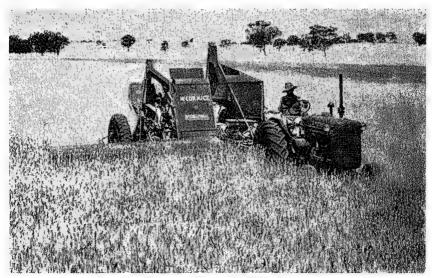
الساقطة . فقد كان متوسط مساحة الأراضي التي زرعت بالقمح خلال الفترة من ١٩٣٩ – ١٩٣٩ نحو ١٤ فدان سنوياً ثم تراوح هذا المتوسط السنوي من ١٩٢٨ مليون فدان منذ عام ١٩٥٠ حتى الوقت الحاضر .

وتقدر جملة مساحة الأراضي المنزرعة قمحاً بنحو نصف جملة مساحة الأراضي الزراعية بأستراليا والتي لا تزيد عن ١ ٪ من جملة مساحة القارة نفسها (شكل ٨٨ ج) .

ويقع نطاق القميج بأستراليا خارج المناطق المدارية ، ويكاد ينحصر نطاقه فيا بين خطي المطر المتساويين ١٠ بوصة و ٣٠ بوصة ، وفي أراضي إقليم مناخ البحر المتوسط ، ومناخ العروض الوسطى القاري (السهول الوسطى الأسترالية) . ومن ثم يمتد نطاق زراعة القمح في القسم الجنوبي الشرقي من نيو سوث ويلز ، وبالنصف الغربي من أراضي في كتوريا ، وبالقسم الجنوبي الشرقي من ولايسة أستراليا الجنوبية وخاصة حول السهول الساحلية لخليج سبنسر ، وبالقسم الجنوبي الغربية .

ويترك زراع أستراليا الأغنام وحيوانات الرعي الأخرى ترعى بحقول القمح [خاصة عند عمليات حرث التربة] ، حتى ترتفع نسبة الأسمدة العضوية بالتربة . وتبعاً لنقص الأيدي العاملة فتتم عمليات زراعة القمح وحصده ، بل ووضعه في أكياس للتخزين بواسطة الآلات الميكانيكية (لوحة ٣٦) . وقد تأثر إنتاج القمح بأستراليا بقيام الحربين العالميتين الأولى والثانية ، كا يتذبذب الإنتاج تبعاً لإختلاف كمية الأمطار الساقطة ، ولكن أخذ الإنتاج في الإرتفاع التدريجي المستمر منذ عام ١٩٥٥ . ويوضح الجدول الآتي تطور إنتاج القمح بأستراليا فيا بين عام ١٩٥٥ إلى عام ١٩٦٣ بأستراليا بآلاف الأطنار.

⁽¹⁾ Annuaire Statistique, 1964. (Nations Unies).



(لوحة ٣٦) حصد القمح باستخدام الآلات المكانيكية يإقليم فيكتوريا

1974	1977	1971	147.	1901	1900	
4 • • ٨	۸۳٥٣	7777	V £ £ 4	0105	0414	القمح

وعلى ذلك يتضح أن جملة إنتاج أستراليا لا يزيد عن ٣ / من جملة الإنتاج العالمي للقمح الذي بلغ نحو ٢٥٠ مليون طن متري عام ١٩٦٣ . ولكن تبعاً لقلة عدد سكان أستراليا فيصدر أكثر من ٥٠/ من جملة إنتاج القمح إلى الخارج، وبذا تعد أستراليا من أهم الدول المصدرة للقمح في العالم . ويلاحظ أن أكثر من ٢٥ / من الكمية المصدرة من القمح سنوياً تصدر إلى إنجلسترا ، وتصدر الكمية الباقية إلى الهند ، ونيوزيلند ، واليابان ، وسيلان . وللقمح الأسترالي شهرة عالمية جيدة تبعاً لبياض دقيقه ، وجودته ، ومن ثم يباع في الأسواق العالمية بأسعار مرتفعة .

الشعير : يتركز نطاق زراعـة الشعير في القسم الجنوبي الغربي من ولاية فيكتوريا وبالحوض الأدنى من نهر مري . وتتوقف أهميــة الشعير بأستراليا

تبعاً للصناعات القائمة عليه وخاصة صناعة البيرة . وقد ارتفع الإنتاج السنوي من الشعير من ٩٤٥,٠٠٠ طن مترى عام ١٩٥٥ إلى نحو ١٩٥٥ مليون طن متري عام ١٩٦٠ ولكن تبعاً لعظم فائض الإنتاج أنكمشت المساحة المنزرعة بالشعير تدريجيا ، وأنخفض الإنتاج خلال السنوات الأخيرة . ويوضح الجدول الآتي تطور إنتاج الشعير بأستراليا خلال الفترة من عام ١٩٥٥ إلى عام ١٩٦٣ بآلاف الأطنان المترية (١):

1974	1977	1971	197.	1901	1900	
44.	۸٩٠	9 £ +	1057	1241	980	الشمير

ومن ثم يتضح أن الإنتاج السنوي من الشعير بأستراليا لا يزيد عن 1 / من جملة الإنتاج العالمي الذي بلغ نحو ١٠٢ مليون طن متري عام ١٩٦٣ . ومع ذلك يفيض الإنتاج عن حاجة الإستهلاك المحكي ، ويصدر الفائض منه إلى بريطانيا ، وهولنده ، واليابان .

الذرة: تتركز المناطق المنزرعة بالذرة في أستراليا في أجزاء متفرقة من السهول الساحلية الشرقية . ويزرع الذرة في ولاية كوينزلاند من أجل حبوبه الا أنه يزرع في بقية الأجزاء الأخرى من أستراليا (وخاصة نيو سوث ويلز في كتوريا) من أجل إستغلاله كعلف لحيوانات الرعي (انظر شكل ٨٨ د) . وفيا قبل عام ١٩٥٥ كان إنتاج أستراليا من الذرة لا يكفي حاجتها الحلية واعتادت استيراد الكثير منه من إتحاد جنوب أفريقية ، ولكن فيا بعد عام ١٩٥٥ إستطاعت أستراليا تغطية حاجية الإستهلاك المحلي بزيادة المساحة المحصصة لزراعته ، وإرتفاع كمية الإنتاج السنوي منه . ويوضح الجدول الآتي تطور إنتياج الذرة بأستراليا خلال الفترة من عام ١٩٥٥ إلى عام ١٩٦٣ بآلاف الأطنان المترية :

⁽¹⁾ Annuaire Statistique, 1964 (Nations Unies).

1974	1977	1971	197.	1901	1900	5 vill
160	19.	١٨٦	109	١٧١	171	5)

البطاطس: تعد البطاطس من المحاصيل الغذائية الهامة في أستراليا ، وتزرع في مناطق متفرقة بجنوب أستراليا وخاصة في جنوب شرق نيو سوث ويلز وبأواسط فيكتوريا ، وبالأجزاء الدنيا من حوض نهر مري ، وبالسهول الساحلية الغربية حول مدينة برث. وقد ارتفع إنتاج البطاطس من ١٩٦١ ، ثم اصبح طن متري عام ١٩٦١ ، ثم اصبح الإنتاج نحو ١٩٦٠ ملن متري عام ١٩٦١ ، ثم اصبح الإنتاج نحو ٥٧٠,٠٠٠ طن متري عام ١٩٦١ .

قصب السكو : يتركز نظاق زراعة قصب السكر بالسهول الساحلية الشمالية الغربية بولاية كوينزلاند ، وخاصة بالمناطق التي لا تزيد بها كمية المطر السنوي عن ٤٠ بوصة ، وبحيث لا تنخفض درجة الحرارة عن ٢٠ ف خلال أشهر فصل الشتاء (١) . ومن ثم تعد أراضي السهول الساحلية بكوينزلاند النطاق الرئيسي لزراعة قصب السكر بأستراليا . (لوحة ٣٧) . وقد كانت جمله المساحة المنزرعة بقصب السكر نحو نصف مليون فدان عام ١٩٥٨ ، وتقدر اليوم بأكثر من ٥٠٥،٥٠٥ فدان ، ومتوسط الإنتاج السنوي من قصب السكر يبلغ نحو ١٠ مليون طن ، ويستخرج منها سنويا نحو ١٩٥٨ مليون طن من سكر القصب . (أنظر شكل ٨٨ د) .

ويفيض الإنتاج من قصب السكر، وسكر القصب حاجة الإستهلاك المحلي، وتصدر أستراليا الفائض من الإنتاج إلى الدول المجاورة لهـا وإلى بريطانيا. وبلغت قيمة الصادرات من سكر القصب عـام ١٩٥٨ نحو ٥٢ مليون جنيه أسترليني، وارتفعت إلى نحو ٧٤ مليون جنيه أسترليني عام ١٩٦٣.

⁽¹⁾ Tweedie, A. D., «Sugar Cane in Queensland», N. Z. Geographer, vol 9. (1953), 125-43.

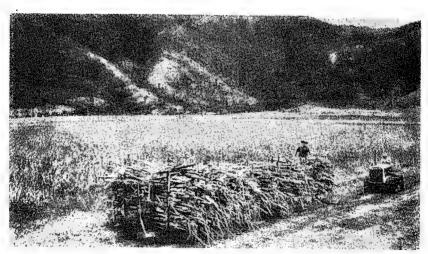
وفي المناطق المدارية الموسمية بشال أستراليا تزرع شجيرات الطباق كا نجحت زراعة الأرز في سهول ريفرينا بجنوب شرق أستراليا وببعض مناطق من شمال أستراليا. واهتمت أستراليا بزراعة شجيرات الطباق وتحسين المنتجات الصناعية القائمة عليه وقد ارتفع الانتاج من الطباق من ٣١٠٠ طن عام ١٩٦٥ إلى نحو ١١٠٤٠٠ طن عام ١٩٦١ ، وارتفع إنتاج الأرز من ١٩٦٠ طن عام ١٩٦٠ وطن عام ١٩٦٥ إلى نحو ١٣٨٠ ومن عام ١٩٦٣ طن عام ١٩٦٣ طن عام ١٩٦٠ وارتفع

وقد أهتمت أستراليا بزراعة شجيرات الفاكهة المختلفة حيث ساعد موقع القارة في النصف الجنوبي من الكرة الأرضية على إمكان تصدير الفواكه إلى الدول الواقعة بالنصف الشالي من الكرة الأرضية في مواعيد تختلف عن مواسمها المألوفة لسكان هذه الدول، ويوضح الجدول الآتي جملة مساحة الأرض المنزرعة بالفاكهة بكل من الولايات الأسترالية المختلفة حسب بيانات عام ١٩٥٨، وأهم أنواع الفواكه المنزرعة بكل منها كذلك.

أهم الفواكه المنزرعة	المساحة المنزرعة (فدان)	الولابة
الموالح- التفاح- الخوخ-الكمثري-البرقوق-المشمش .	41,	نيو سوث ويلز
الموالح - التفاح - الكمثري - الخوخ - المشمش _ الكوز.	77,	فيكتوريا
التفاح - الموالح – الأناناس – الموز .	٤٠,٠٠٠	كوينزلاند
التفاح - المشمش - الخوخ - الكمئري .	۳۰,۰۰۰	أستراليا الجنوبية
التفاح – الكمثري – الشمش	70,	تسانيا
الموالح-التفاح-الكمثري-الخوخ-الموز .	71,	أستراليا الغوبية

(ثانيا) الانتاج الرعوي

على الرغم من أن دخل الإنتاجين الزراعي والرعوي أصبح يمثل اليوم نحو نصف جملة الدخل القومي لأستراليا (تبعاً للنهضة الصناعية الحديثة بالبلاد) ، إلا أن صناعات أستراليا نفسها تكاد تكون قائمة على المنتجات الرعوية . ومن ثم تهم الدولة بالمحافظة على المراعي الطبيعية والعمل على تحسين أحوالها، وذلك



(لوحة ٣٧) جمع قصب السكر من حقول زراعته بكوينزلاند

بقتل الحيوانات الضارة والأخرى الآكلة لعشب الأغنام ، ومد قنوات المياه ، وحفر الآبار الأرتوازية لسقي الماشية ، وري الأرض في حالة قلة كمية الأمطار الساقطة أو تأخر موعد سقوطها . وعلى سبيل المثال نتج عن الجفاف الشديد الذي تعرضت له مراعي السهول الوسطى الأسترالية عند نهاية القرن التاسع عشر إنخفاض عدد رؤوس الأغنام من ١٠٦ مليون رأس عام ١٨٩١ إلى نحو ٣٠ مليون رأس عام ١٩٠١ ، ومن ثم تحولت المناطق الرئيسية للمراعي صوب تلك المناطق التي تسقط عليها أمطاراً دائمة ، ومغطاة بعشب جيد للأغنام . وهكذا اصبحت تتركز المراعي الجيدة بالسهول الساحلية الجنوبية الشرقية من أستراليا ، ومجوض نهر مري ، وبمناطق زراعية القمح بولاية فيكتوريا ، ونيوسوث ويلز، وفي مراعي جنوب غرب أستراليا التي تكاد تنحصر أراضيها بين خطي المطر السنويين المتساويين ١٢ و ٢٠ بوصة .

ولتجنب أخطار الجفاف بمراعي السهول الوسطى الأسترالية وأثره على حيوانات الرعبي ، اهتمت الدولة بإنشاء كثير من الآبار الأرتوازية ، وتعميم عطات المياه لسقي الماشية وخاصة في المناطق شبه الجافة ، كا هو الحال في

كيلبي Quilpic وكانامولا Cunnamulla وأودناداتا Ooddandatta وأليس أسبرنج Alice Springs (لوحة ٣٨) . ومن ثم يحسن أن نشير إلى عناصر الثروة الرعوية بأستراليا .

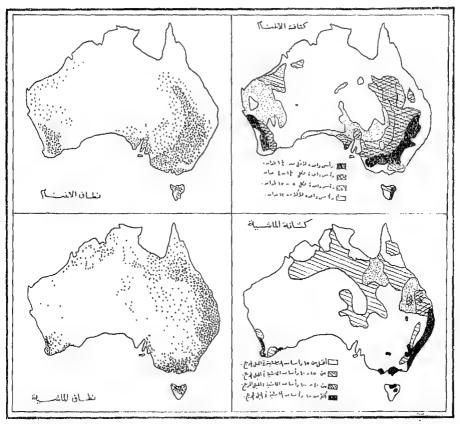


(لوحة ٣٨) محطة مياه (من الآبار الأرتوازية) لسقى الماشية بأليس إسبرنج .

(١) الأغنام : -

يكاد يرتبط توزيع الأغنام بالظروف المناخية العامة حيث يتمثل نطاقها في المناطق التي تنحصر بين خطي المطر السنويين المتساويين ١٠ ، ٣٠ بوصة . وترعي الأغنام على الأعشاب الجيدة بتلك المناطق شبه الجافة ، ومن ثم تتأثر أعدادها بكمية الأمطار الساقطة فوق المراعي شبه الجافة (كا حدث خلال فصل الجفاف الشديد في الفترة من ١٩٠٠–١٩٠٢)، سرعان ما يضعف العشب ، وتقل جودته ، وتهلك بذلك أعداد غفيرة من الأغنام. ومن دراسة التوزيع الجغرافي للأغنام يتضح أن نطاقها الأعظم يتمثل في مراعي نيو سوث ويلز حيث يوجد هنا أكثر من نصف جملة عدد رؤوس الأغنام ، ويليها مراعي ولاية فكتوريا التي يوجد بها نحو ٢٠ ٪ ، في حين يتمثل عراعي كوينزلاند نحو ١٧ ٪ ، وعراعي أستراليا الجنوبية أقل من ١٠٪

من جملة عدد رؤوس الأغنام بأستراليا والتي بلغ عددها نحو ١٥٨ مليون رأس عام ١٩٦٣ (شكل ٨٩) .



(شكل ٨٩) الأغنام والماشية بأستراليا .

ولا تؤثر الظروف المناخية في تحديد نطاق توزيع الأغنام وإختلاف كثافتها من مكان إلى آخر فقط ، بل تؤثر كذلك في نوع عائلات الأغنام ومدى أهيتها من حيث إنتاج اللحوم أو إنتاج الصوف . فعلى سبيل المثال يتضح أن أغنام اللحوم يحسن تربيتها في المناطق الرطبة التي يسقط فوقها من الأمطار نحو ٣٠ بوصة سنويا، في حين تتركز أغنام صوف المارينو في المناطق

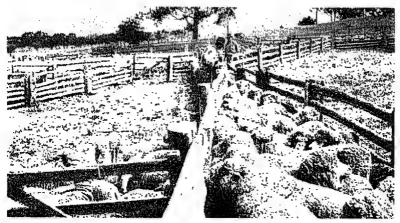
التي يسقط فوقها من الأمطار نحو ٢٥ بوصة سنوياً كا هو الحال في إقليم كنبرا Canberra يجنوب شرق أستراليا . كا يقدر بأن نحو ٢٥ ٪ من جملة عدد رؤوس الأغنام تربى في حقول زراعة القمح بأستراليا (١٠ . ومن ثم يتضح أنه من الخطأ الأعتقاد بأن نطاقات مراعي الأغنام تتركز أساساً بالمناطق شبه الجافة ، والجافة في القسمين الأوسط ، والغربي من أستراليا ، ذلك لأرف الأغنام التي توجد بهذه النطاقات لا تساهم بقسط كبير في الثروة الرعوية للبلاد .

وقد عمل الأستراليون على تحسين سلالات الأغنام حتى يمكن الإستفادة من أصوافها ولحومها . وتتمثل أهم سلالات أغنام الصوف بأستراليا فيا يلي :

- (۱) الأغنام الانجليزية الأصلية: وتشمل تلك الأغنام التي أحضرها الأستراليون معهم من إنجلترا ، وتتركز جماعاتها في جنوب شرق أستراليا وتسانيا .
- (ب) أغنام المارينو Merino Sheep : ويرجح بأن موطنها الأصلي كان يتمثل في شمال غرب أفريقية ثم أنتقلت الأغنام إلى مراعي أسبانيا ، وبعض مراعي الأغنام بحوض البحر المتوسط . وتتميز هذه الأغنام بحودة أصوافها على الرغم من أنها لا تحمل لحماً كثيراً . وقد عمل الاستراليون على تربية هذه العائلات من الأغنام بجنوب شرق أستراليا وخاصة بإقليم كنبرا ، وبالقسم الأوسط من حوض نهر مري ، بقصد الإنتفاع من أصوافها الممتازة ذات الشهرة العالمية (لوحة ٢٩٩) .
- (ج) الأعنام الختلطة : وتشمل عائلات من الأغنام أستهجنت بعد أختلاط الأغنام الإنجليزية الأصلية بأغنام المارينو ، وتتميز بجودة أصوافها ولحومها . ومن ثم اصبحت هي النوع السائد من الأغنام بقارة أستراليا . وتختلف أنواع أصواف الأغنام كذلك تبعاً لأختلاف أعمار كل منها ،

⁽¹⁾ a - Taylor, G, « Australia », London (1940). b - Wood, G. L., « Australia », N. Y. (1947).

فأحسن أنواع شعر الصوف هي تلك التي تؤخذ من الأغنام التي يبلغ عمرها سبعة أشهر فقط . ولما كانت أستراليا تتصدر قائمة دول العالم من حيث عدد رؤوس الأغنام التي تتمثل بمراعيها أصبحت كذلك أهم دول العالم المنتجة والمصدرة للصوف الخام ، بل وأعظم دول العالم إنتاجاً لأصواف المارينو الممتازة . وقد إرتفع إنتاج الصوف الخام بأستراليا من ٢٠٠٠، ١٩٦١ طن مترى عام ١٩٤٩ إلى نحو ٢٣٠،٠٠٠ طن متري عام ١٩٢١ ثم إلى نحو ٢٠٠٠،٠٠٠ طن متري ولرسبين، وملبورن، وجيلونج، وبرسبين، وأدليد، وبرث، وهوبرت أهم مراكز تجارة الصوف بأستراليا .



(لوحة ٣٩) أغنام المارينو المشهورة بإقليم كنبرا

أما أغدام اللحوم فهذه تتطلب مراعي أكثر رطوبة وأغزر مطراً وأوفر عشباً ، ومن ثم تتميز بثقلها تبعاً لما تحمله من لحم وشحم ، وتتركز بالمناطق التي تزيد كمية الأمطار السنوية الساقطة بها عن ٣٠ بوصة ، ومن أهم مناطق أغنام اللحوم بعض المراعي بجنوب ولاية فيكتوريا ، وفي بعض أجزاء من مراعي تسانيا . إلا أن هذه العائلات الأخيرة من الأغنام تعد أقل أهمية من تلك التي تربى بقصد الأستفادة من أصوافها بأستراليا .

(٢) الماشية:

تأتي الماشية في المرتبة الثانية بعد الأغنام من حيث قيمتها بالنسبة للدخل الرعوي بأن قيمة الصوف الرعوي بأستراليا وفيتضح من دراسة عناصر الدخل الرعوي بأن قيمة الصوف تمثل نحو ٤٠٪ من جملة هذا الدخل في حين تمثل اللحوم ١٠٪ ومنتجات الألبان ٢٠٪ من جملة قيمة الدخل الرعوي بأستراليا (١٠).

وقد استغل المهاجرون القدماء الماشية كمصدر هام الألبان ومنتجاتها وللحوم، وكان يتركز معظم أعدادها بالقسم الجنوبي الشرقي من القارة. ولكن فيا بعد عام ١٨٨٠، واختراع الثلاجات الخاصة بحفظ اللحوم ظهرت أهمية الماشية في التجارة الخارجية لأستراليا. وتزحزح نطاق الماشية بالتدريج صوب الشال حيث حشائش السافانا الطويلة ، وتركزت المراعي التجارية للماشية في القسم الشالي من ولاية أستراليا الشالية ، وبشال ولاية كوينزلاند وبقسمها الشالي الشرقي (لوحة ٤٠) وفي شمال شرق نموسوث ويلز.



(لوحة ٤٠) رعي الماشية بأحراج السافانا ــ القسم الشمالي من نيوسوث ويلز

ومن دراسة توزيع كثافة الماشية بأستراليا يلاحظ أن نطــــاق السهول الجنوبية الشرقية لأستراليا لا زالت تضم أعداداً كبير ة منها ، وتقدر كثافتها

⁽¹⁾ Cumberland , K. B. , « Southwest Pacific » London , (1958) , p. 79 .

هنا بأكثر من ١٠٠ رأس في الميل المربع ، ويلي هذا الإقليم من حيث عظم كثافة الماشية ، القسم الجنوبي الشرقي من ولاية كوينزلاند حيث تتراوح كثافة الماشية هنا من ٤٠ – ١٠٠ رأس بالميل المربع ، أما النطاق الرئيسي للماشية والذي يتمثل في القسم الشالي من ولايتي كوينزلاند ، وأستراليا الشالية ، والقسم الشالي من أستراليا الجنوبية ، فتتراوح كثافة الماشية هنا (على الرغم من عظم أعدادها) من ١٥٠ إلى ١٠٠ رأس في الميل المربع ، (أنظر شكل ١٩٨)

وتربى الماشية بالمناطق الساحليسة الرطبة في مراعي نيوسوث ويلا وفيكتوريا بقصد الاستفادة من ألبانها اللازمة للإستهلاك المحلي لسكان المدر الكبرى والمتوسطة بهذا الإقليم . وقد ارتفع جملة إنتاج الألبان بأستراليا من وور مليون طن متري عام ١٩٥٦ إلى نحو ٧ مليون طن متري عام ١٩٦٣ إلى نحو ٧ مليون طن متري عام ١٩٦٣ أما ماشية مراعي السافانا في كوينزلاند وبأستراليا الشهالية وبأستراليا الغربية فتربى أساساً لأستغلال لحومها التي يصدر جزء منها إلى الخارج . ويتضح أن الإستهلاك المحلي من لحوم الماشية بأستراليا يعد كبيراً جداً حيث يستهلك داخل البلاد أكثر من ٥٧٪ من جملة إنتاج اللحوم ، ويصدر الفائض إلى دول الكومنولث البريطاني . ويوضح الجدول الآتي تطور أعداد بعض حيوانات الرعي بأستراليا في الفترة من عام ١٩٦٠ إلى عام ١٩٦٣ بآلاف الرؤوس (١) .

1978	197.	حيوانات الرعي
101,777	100,175	الأغنام
11.054	17:0.7	الماشية
1, 8 8 .	3731/	الخنازير
0 £ V	1 75.	الخيول

⁽¹⁾ Annuaire Statistique, 1964. (Nations Unies).

وإلى جانب الأغنام والماشية يتمثل بقارة أستراليا أعداد كبيرة كذلك من الخنازير والخيول والدواجن والطيور . ولكن يلاحظ أن أعداد الخيول في تناقص تدريجي مستمر تبعاً لإستخدام الأدوات الميكانيكية محل الأعمال التي كانت تستخدم الخيول فيها من قبل . وتكاد تقتصر أهمية الخيول الأسترالية اليوم على إستخدامها في السباق والألعاب الرياضية والصيد البري . ولا يزيد عدد الخيول بأستراليا في الوقت الحاضر عن نصف مليون رأس .

أما الخنازير فيتركز نطاقها الرئيسي في كل من كوينزلاند ونيو سوث ويلز وفيكتوريا . ويبلغ عددها نحو ٥٥١ مليون رأس . ويغطي الإنتاج من لحوم لخنازير (البيكون والهام Bacon and Ham) حاجة الإستهلاك المحلي ، ويتبقى فائضاً يصدر إلى دول الكومنولث البريطاني . كا تصدر أستراليا سنوياً أكثر من ٢٥٠ مليون بيضة (بيض الدواجن)، ونحو ٣٥ مليون رطل من عسل النحل إلى دول العالم المختلفة وخاصة إنجلترا ، وألمانيا الغربية .

(ثالثاً) الانتاج المعدني والصناعة

على الرغم من عظم قيمة الدخل الزراعي والرعوي بأستراليا ، وشهرة هذه البلاد كمصدر عالمي لمنتجات الألبان واللحوم والصوف ، إلا أن هذه الصورة بدأت تتغير منذ نهاية الحرب العالمية الثانية ، حيث أخذت الصناعة ومنتجاتها تحتل المرتبة الرئيسية للدخل الأهلي بأستراليا . وتفوق قيمة الدخل الصناعي بأستراليا اليوم أكثر من نصف جملة الدخل الأهلي للبلاد الذي يبلغ نحو ٥٥٠٠ مليون جنيه إسترليني . وقد ساعد على هذا التغيير عدة عوامل من أهمها :

١ - قيام الحربين العالميتين الأولى والثانية ، وصعوبة إستيراد أستراليا
 ما يلزمها من المنتجات الصناعية المختلفة .

٢ - تذبذب قيمة الدخل من الإنتاج الرعوي مز. عام إلى آخر ، وذلك

يرجع إلى أن هذا الإنتاج يتأثر بالظروف المناخية من ناحية ، والسوق العالمي من ناحية أخرى . فعندما يسود الجفاف خلال فترة ما سرعان مايظهر أثر ذلك في قيمة الدخل الرعوى، كما حدث في الفترة من عام ١٩٠٠–١٩٠٢.

٣ ـ ظهور المجمعات المدنية الكبرى بأستراليا ، مثل سدني، وبرسبين ، وملبورن ، وأدليد ، ونيوكاسل ، وبرث ، وحاجة سكانها إلى المنتجات الصناعمة الخفيفة والثقيلة .

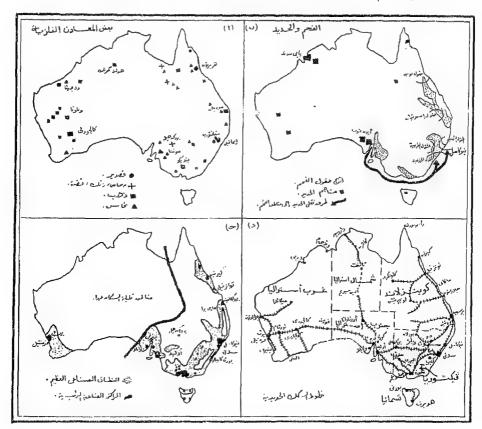
إلى الارتفاع السريع لعدد سكان أستراليا تبعاً لإرتفاع خصوبة السكان من ناحمة ، ولأثر سمول الهجرات القادمة من أوربا من ناحمة أخرى .

ففي الفترة من عام ١٩٤٥ إلى عام ١٩٥٥ (أي بعد الحرب العالمية الثانية) وفدت هجرات أوربية غفيرة إلى أستراليا نجم عنها إرتفاع سكان أستراليا بنحو ٢٥٪ في العمام الواحد في حين لم تزد قيمة الإنتاج الزراعي والرعوي عن ١٢٪ في العام الواحد . ويقدر بأن نحو ٧٥٪ من جملة عدد المشتغلين باستراليا يعملون في الإنتاج الزراعي والغابي والتعدين .

ويتركز النطاق الصناعي بأستراليا في السهول الساحلية الشرقية والجنوبية الشرقية حيث يتوفر بهاكل من المواد الخام الزراعية والمنتجات الرعوية والمواد الخام المعدنية. ويوجد بنيو سوث ويلز ، وفيكتوريا ، وتسهانيا أكثر من ٥٠ ٪ من جملة عدد المصانع ، وأكثر من ١٠٠ ٪ من جملة عدد العمال المشتغلين بالصناعة بأستراليا . ويقدر جملة إنتاج هذه المناطق بأكثر من ١٠٠ ٪ من جملة قيمة الدخل الصناعي بالبلاد . ويعيش في هذه الولايات الثلاث أكثر من ١٠٠ ٪ من جملة عدد سكان أستراليا (شكل ٥٠) .

وفي عام١٩٢٨ ارتفع قيمة الدخل الصناعي لأول مرة عنجملة قيمة الدخل الزراعي والرعوي والغابي بأستراليا . ومن ثم بدأت أستراليا منذ ذلك الوقت توجه عنايتها للنهوض بالصناعة وأخذت تحتل مركزاً هاماً بين الدول الصناعية

الكبرى في العالم (١) . وقد ساعد على ذلك عدة عوامل من أهمها :



(شكل ٩٠) ١،ب – بعض المعادن بأستراليا ج – النطاق الصناعي العظيم بأستراليا . د – خطوط السكك الحديدية بأستراليا.

ا – وفرة المواد الخام الأولية [الزراعية – الرعوية – الغابية – المعدنية] اللازمة للصناعات المختلفة .

ب ـ وفرة القوى المحركة ورخص تكاليفها .

(1) Wood, G. L., « Australia ... », N. Y. (1947).

ح ــ وفرة الأيدي العاملة الماهرة في الأعمال الصناعية المتنوعة .

د — سهولة تصدير المنتجات الصناعية إلى دول الكومنولث البريطاني . وقبلأن ندرسالصناعة الأسترالية يحسن أولا أن نشير كذلك إلى أهم الخامات المعدنية التي تتمثل بالبلاد والتي قد يكون لها أثراً في نمو صناعات خاصة .

أهم الخامات المعدنية:

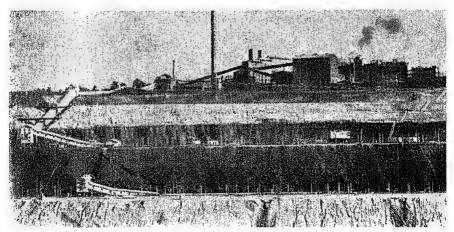
يستغل بقارة أستراليا أنواع مختلفة من الخامات المعدنية أهمها الفحم وخام الحديد ، والنحاس ، والرصاص ، والزنك ، والقصدير، والبوكسيت ، والتنجستن ، وخام الكروم . (أنظر شكل ٩٠) .

وتتمثل أهم حقول الفحم على بعض السفوح الجبلية بالقسم الشرقي من ولاية نيو سوث ويلز، وكوينزلاند. وتعد أعظم الحقول إنتاجاً للفحم تلك التي تقع يجوار سدني ونيوكاسل، وتعرف باسم حقول الفحم الشالية، والغربية والجنوبية. وتعتبر أهم حقول الفحم بولاية كوينزلاند حقول بوين Bowen Coalfield في الشال، وحقول إبسويش Ipswich Coalfield في الجنوب. وتتميز حقول الشال، وحقول إبسويش السطح، ويجودة أنواعه، في حين تتغطى فحم نيوسوث ويلز بقرب الخام من السطح، ويجودة أنواعه، في حين تتغطى رواسب فحم كوينزلاند في الشال بطبقات عظيمة السمك من الصخور المختلفة الأحدث عمراً. ويتراوح سمك طبقة الفحم الواحدة بأستراليا من ٢٠ سم إلى من ١٤٠ سم، ولكن قد تتمثل عدة شرائح طبقية من الفحم متراكب بعضها فوق البعض الآخر ويفصل بينها طبقات إرسابية رملية أو طينية. وقد يصل سمك هذه الطبقات الحاوية الفحم إلى أكثر من ٩٠ قدما كما هو الحال في حقول فحم كلير مونت Clermont بالقرب من بلدة بلير أثول Blair Athol في خوينزلاند (١٠). أما فحم اللجنيت فتتركز أهم حقول إنتاجه بمنطقة بالورن

⁽¹⁾ Cumberland, K. B., « Southwest Pacific », London, (1958). p. 157.

Yallourn بولاية فيكتوريا . (لوحة ١٦) .

وقد ارتفع إنتاج فحم البيتومينس بأستراليا من ١٥ مليون عام ١٩٤٨ إلى أكثر من ٢٥ مليون طن عام ١٩٤٨ أفي حين إرتفع إنتاج فحم اللجنيت من ١٩٦٨ مليون طن عام ١٩٤٨ إلى أكثر من ١٩٨٧ مليون طن عام ١٩٦٨ .



(لوحة ١ ٤) مناجم الفحم في يالورن – بولاية فيكتوريا

وعلى الرغم من أن جملة إنتاج خام الحديد بأستراليا يعد قليلا إذا ما قورن بجملة إنتاجهامن الفحم اللا أن خام الحديد يعد العمود الفقري للصناعات الثقيلة الأسترالية . وتكاد تتركز أهم مناطق إنتاج خام الحديد في منطقتين رئيستين هما : (١) .

ا – المنطقة الجنوبية:وتقع مناجمها في شبه جزيرة أير Eyre بالقرب من مدينة وايالا Whyalla على رأس خليج سبنسر .

ب - المنطقة الشهالية وتقع مناجمها فوق بعض الجزر بخليج يامبي Yampi بالقسم الشهالي الغربي من أستراليا الغربية . (أنظر شكل ٩٠)

⁽¹⁾ Wills, N. R., « The growth of the Australian Iron and Steel Industry », Geog. Jour. vol. 115 (1950), 208 17.

ومن ثم يتضح أن مناجم خام الحديد تقع في مناطق بعيدة عن مراكز حقول الفحم من ناحية ، ومناطق تركز السكان من ناحية أخرى . ولذا ينقل خام الحديد بواسطة البواخر من ميناء داربي على خليج سبنسر في الجنوب إلى حقول الفحم ومراكز الثقل الصناعي بإقليم سدني _ نيوكاسل . وحيث تأتي سفن نقل الفحم إلى مناجم حديد شبه جزيرة « أير » محملة بفحم الكوك فقد ساعد ذلك على إنشاء الأفران العالية لصهر الحديد الصلب بجوار مناجم الفحم حول مدينة وايالا Whyalla .

وقد تضاعف إنتاج خام الحديد في نحو عشر سنوات حيث كان الإنتاج نحو ٣٠٠٠ مليون طن عام ١٩٥٨. نحو ٣٠٠٠ مليون طن عام ١٩٥٨، وبلغ إنتاج خام الحديد عام١٩٦٣ نحو ٢٠٣ مليون طن من جملة الإنتاج العالمي لتلك السنة والذي كان نحو ٢٥٠ مليون طن.

ويتمثل بأستراليا أنواع مختلفة من المعادن الفلزية الهامة فيوجد أهم مناجم القصدير في القسمالشمالي الشرقي من نيوسوثويلز بمناجم إيمافيل Emmaville وستانثورب Stanthorpe وتنجها Tingha وبالقسم الشهالي الشرقي من ولاية كوينزلاند بمناجم هيربرتون Herberton إلى الشهال من تونزفيل وبالسهول الغربية بأستراليا الغربية بمناجم ودجينا Wodgina التي تقع إلى الشرق من مدينة أونسلو Onslow وقد ارتفع إنتاج خام القصدير بأستراليا من ١٩١٧ طن مترى عام ١٩١٨ إلى نحو ٢٨٩٨ طن مترى عام ١٩٦٧ .

وتنتشر مناجم النحاس في مناطق متفرقة من القارة أهمها مناجم مونتا Moonta عند رأس خليج سانت فنسينت وجنوب مدينة أدليد ، ومناجم كلونكري Cloncurry على سفوح مرتفعات باركلي بكوينزلاند ، وبمناجم مونت مورجان إلى الجنوب من مدينة روكهامبتون على الساحل الشرقي لكوينزلاند . وقد أرتفع إنتاج النحاس بأستراليا من ١٢ ألف طن متري عام ١٩٤٨ إلى نحو ١١٤ ألف طن متري عام ١٩٤٨ .

أما خامات الرصاص والزنك والقضة فتتمثل في منطقتين رئيسيتين هما:
ا - منطقة بروكين هيل Broken Hill بنيوسوث ويلز ، حيث تعدن هذه الخامات المعدنية من الحافات الصخرية لسلاسل بارير Barrier Ranges (لوحة ٤٢)



(لوحة ٢ ٤) مدينة بروكين هيل – حيث يعدن بجوارها خامات الرصاص، والزلك، والفضة.

ب - منطقــة مونت إيسا Mt. Isa إلى الشمال الغربي من كلونكري بكوينزلاند .

ويوضح الجدول الآتي تطور إنتاج كل من خامات الرصاص والزنك والفضة في أستراليا خلال الفترة من عام ١٩٤٨ إلى عام ١٩٦٣ بآلاف الأطنان المترية(١):

⁽¹⁾ Annuaire Statistique, 1964. (Nations Unies).

1974	197.	1901	1907	١٩٤٨	المدن
٢١3	414	444	3 . 7	7 8 •	الرصاص
40 A	444	441	7 / 7	194	الزنك
• A V	٤٧٢	٥٠٧	507	717	الفضة

وتنتج أستراليا من الذهب سنويا نحو ٣١٧٠٠ كيلوجرام أى نحو ٢٥٥ / من جمسلة الإنتاج العالمي الذي بلغ نحو ١٩٦٠ مليون كيلوجرام عام ١٩٦٣. وتتمثل أهم مناطق تعدين الذهب في منساجم بنديجو بفيكتوريا ومونت مورجان بكوينزلاند ، وبمناطق الذهب القديمة في أستراليا الغربية وخاصة في كلجوري ، وكلجاردي ، وبلدر ، وويلونا ، وودجينا ، وهولز كريك .

يلاحظ من هذا العرض العام للثروة المعدنية بأستراليا بأنها متعددة الأنواع وتكفي لقيام صناعات ثقيلة وخفيفة على السواء . ولكن تفتقر أستراليا إلى زيت البترول ، وتستورد ما يلزمها منه (نحو ١٢ مليون طن سنوياً) من حقول بترول نيو غينيا ، وبابوا ، وتيمور الواقعة إلى الشال منها ، ومن بعض دول الشرق الأوسط . وقد إحتل الفحم بأستراليا مكانة زيت البترول ، وخاصة إذا علمنا بأن القارة تفتقر كذلك إلى المساقط المائية الطبيعية التي يكن أن يولد منها طاقة كهربائية كبيرة كا هو الحال في نيوزيلند . وعلى أي حال ساعدت هذه الثروة المعدنية على خلق أستراليا الصناعية ، وتغير مظهرها الريفي التقليدي الذي اشتهرت به منذ أن استعمرها الجنس الأبيض في القرن السادس عشر الملادى .

وتتركز المناطق الصناعية بأستراليا في ثلاثة أقالم رئيسية عظمى تتمثل فيا يلى :

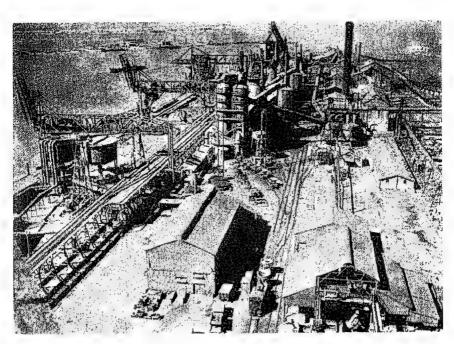
١ - السهول الساحلية الشرقية والجنوبية الشرقية، وأهم المناطق الصناعية هنا تتركز حول إقليم تونزفيل، وروكهمبتون، وبرسبين، والإقليم الصناعي

العظيم حول نيوكاسل (لوحة ٤٣) وسدني ، وبورت كمبلا ، وبإقليم ملبورن الصناعي .

٢ - الإقليم الصناعي حول خليج سبنسر ومن أهم مراكزه الصناعية ميناء
 بيري ، ووايالا Whyalla وأدليد .

٣ – الإقليم الصناعي الغربي بأستراليا والذي يتركز حول ميناء فرمنتيل ومدينة برث .

وعند الحديث عن الصناعة بأستراليا يمكن أن نميز مجموعتين رثيسيتين من الصناعة هما:



(لوحة ٣٤) مدينة نيوكاسل – مركز الصناعات الثقيلة .

(١) الصناعات الثقيلة:

تحتل صناعة الحديد والصلب ، والصناعات الحرارية والآلات الميكانيكية والجرارات ، والصناعات الكياوية مركزاً كبيراً بين الصناعات الأسترالية الحديثة . وتتركز هدنه الصناعات الثقيلة بالقرب من مناطق حقول الفحم خاصة في القسم الجنوبي الشرقي من نيو سوث ويلز . إلا أن أهم إقليم للصناعات الثقيلة بأستراليا هو القسم الأدنى لحوض نهر هنتر Hunter والتي تقع عند مصبه ميناء نيوكاسل ، ويطلق على هدنا الوادي « الروهر الأسترالي مصبه ميناء نيوكاسل ، ويطلق على هدنا الوادي « الروهر الأسترالي وحتى عام ١٨٩٠ كان أوجه النشاط الإقتصادي بالحوض الأدنى من نهر هنتر، وحتى عام ١٨٩٠ كان أوجه النشاط الإقتصادي بالحوض الأدنى من نهر هنتر، بحقول الإقليم ، وعظمت أهيته عدن قيمة الدخل الناتج من زراعة الأراضي الزراعية بحوض نهر هنتر (٢) . وقدر إنتاج الفحم من حقول وادي هنتر – نيوكاسل عام ١٩٢٠ بنحو ٥٠٪ من جملة إنتاج الفحم بأستراليا . واصبح هذا الفحم الجيد النوع مصدراً للطاقة اللازمة لتشغيل المصانع ولصهر المعادن ، ولغيره من المواد الأخرى المستخرجة منه مثل فحم والكورك ، والقار Tar ، وحامض الكروك .

وقد عملت شركة بروكن هيل للتعدين (أكبر شركة للتعدين بأستراليا وهي التي تقوم بإستغلال مناجم الفضة ، والزنك ، والرصاص ، حولى مدينة بروكن هيل) ، على بناء الأفران العالية لصهر الحديد الصلب ، وفتح مناجم الفحم في القسم الأدنى من وادى هنتر . ومن ثم تميز إقليم نيو كاسل الصناعي بالصناعات الثقيلة ، ومنها ألواح الحديد الصلب، والمواسير الحديدية والصلبية ،

⁽¹⁾ Cumberland, K. B., « Southwest Pacific », London, (1958), p. 109.

⁽²⁾ Wills . N. R., « The growth of the Australia Iron and Steel Industry », Geog . Jour . vol . 115 (1950) ., 208 - 17.

والأسلاك ، وقار الفحم ، والكبريت ، والأسمنت ، والسوبرفوسفات . هذا إلى جانب صناعة المنسوجات الصوفية وأقمشة الريون في مدينـــة وكسهام Wexhem

وقد ساعدت سهولة عمليات النقل البحري وتركز السكان بجنوب شرقي أستراليا على سرعة التطور الصناعي بإقليم هنتر الصناعي . فتأتي البواخر بخام الحديد (من شبه جزيرة آير) والحجر الجيرى (من تسانيا) ، والمواد التحويلية Ferro-Alloys (وخاصة النيكل ، والكروم من نير كاليدونيا) ، والتونجستن من جزيرة كينج بمضيق باس ، والفوسفات من جزيرة نوارو Nauru بالحيط الهادي . في حين يصدر من هذا الإقليم الصناعي عن طريق ميناء نيو كاسل كثير من المنتجات أهمها الفحم ، وفحم الكوك ، والحديد الصلب ، والأسمدة .

ومن أهم المراكز الصناعية بإقليم هنتر الصناعي نيو كاسل (Clessnock نسمة) ، وسيسنوك Maitland (١٩٠٠٠٠) وسيسنوك المحروب العالمية الثانية . وتتركز مناطق تصنيع هذه المنتجات وخاصة بعد الحرب العالمية الثانية . وتتركز مناطق تصنيع هذه المنتجات بالقسم الجنوبي الشرقي من القارة . وعلى سبيل المثال تتركز صناعة بناء السفن على طول الساحل الجنوبي الشرقي من أستراليا وخاصة برسبين ، ونيوكاسل ، وسدني ، وملبورن ، وفي ميناء وايالا على رأس خليج سبنسر . في حين تتركز صناعة الأدوات المكانيكية وقطارات السكك الحديدية في كل من نيوكاسل ، وإبسويش ، وماري بره ، وملبورن ، وأدليد . أما الصناعات نيوكاسل ، وإبسويش ، وماري بره ، وملبورن ، وأدليد . أما الصناعات وأدلسد .

وقد أرتفع إنتاج سيارات الركاب من ٢٨ ألف سيارة عام ١٩٤٨ ، إلى أكثر من ٢١٩ ألف سيارة عام ١٩٦٨ ، إلى أكثر من ٢١٩ ألف سيارة عام ١٩٤٨ إلى نحو ٢٠ ألف سيارة علم ١٩٤٨ إلى نحو ٢٠ ألف سيارة علم ١٩٤٨ الى نحو ٢٠ ألف سيارة علم ١٩٦٨ . أما إنتاج السفن فيختلف من عام إلى آخر تبعاً لمقدار حمولة السفن التي يتم صنعها . وقد بلغ جملة حمولة السفن المصنوعة بأستراليا عام ١٩٥٥ نحو ١٩٥١ ألف طن عام ١٩٦٢ .

ويوضح الجدول الآتي تطور إنتاج بعض منتجات الصناعات الثقيلة بأستراليا (بآلاف الأطنان المترية) (١) في الفترة من عام ١٩٥٨ إلى ١٩٦٣ .

1974	197.	1901	نوع الصناعة
717	7977	7717	الحديد الظهر
4788	4404	4144	الحديد الصلب
4019	Y V 9 9	1037	الأسمنت
١٨	٣		الطاط الصناعي
۲٠	7 4	70	الأسمدة

(ب) الصناعات الخفيفة وتلك التي تعتمد على الخامات الأولية الزراعية :

وتظهر بالمدن الكبرى والمتوسطة بأستراليا أنواع مختلفة أخرى من الصناعات تختص بإنتاج المصنوعات الخفيفة والخدمات العامة، وتلك المنتجات اللازمة لحاجة سكان المدن.ومن أهم هذه المجموعة صناعة المنسوجات الصوفية، والقطنية والحريرية. ويتركز أغلب مصانعها في سدني، ونيوكاسل، وبرسبين، وملبورن، وأدليد، وهوبرت، وبرث، وبلغت جملة إنتاج خيوط الصوف بأستراليا عام ١٩٦٣ نحو ٢١٠٠٠٠ طن متري، وصنعت أستراليا خلالذلك

⁽¹⁾ Annuaire Statistique, 1964, (Nations Unics).

العام نحو ١٧ مليون متر مربع من المنسوجات الصوفية . وبالمدن الكبرى والمتوسطة القريبة والواقعة بنطاق المراعي الأسترالية تظهر تلك الصناعات القائمة على الخامات الأولية الزراعية والرعوية ومنها صناعات اللحوم، والزبد والجبن ، ودقيق القماح ، والمارجرين ، والنبيذ ، والبيرة ، ولب الخشب ، والورق . ويوضح الجدول الآتي تطور إنتاج بعض هذه المنتجات في الفترة من عام ١٩٥٨ إلى عام ١٩٥٣ (بآلاف الأطنان المترية) .

1478	147.	1901	نوع الإنتاج
17	1447	1040	اللحوم
7981	7097	701.	الألبان
۲٠٥	۲۰۱	1 7 7	الز بد
٥٩	٤٥	77	الجبن
۸ • ۴ /	1771	7371	دقيق القمح
٤٧	٤٢	٤٠	المارجرين
١٨٦	1 V 0	\	لب الخشب
٩ ٢	٩٠	Λ£	ورق الجرائد

سكان أستراليا

لم يرتفع عدد السكان بأستراليا إلا منذ بداية النصف الثاني من القرنالتاسع عشر. فقدر عدد سكان أستراليا عام ١٨٥٠ (أي قبل إكتشاف مناجم الذهب في أستراليا الغربية وفي كتوريا) بنحو ٤٠٠ ألف نسمة فقط، ولكن بجيء عام ١٨٦٠ ارتفع عدد سكانها إلى أكثر من ١٥١ مليون نسمة. وقد تبين في تعداد عام ١٩٢١ بأستراليا بأن عدد سكان هذه القارة ارتفع إلى نحو بوين في تعداد عام ١٩٢١ بأستراليا بأن عدد سكان هذه القارة ارتفع إلى نحو ويزيد عدد سكانها اليوم عن ١١٠ مليون نسمة، أي خلال نحو قرن من الزمان تضاعف عدد سكان هذه القارة أكثر من مائة مرة ، ولا تعزى هذه الزيادة السريعة إلى المعدل السنوي لخصوبة السكان فقط ، بل إلى الهجرات الأوربية

التي تفد إليها . ومع ذلك فلا زالت أستراليا تحتاج إلى مزيد من السكان لإستغلال أراضيها الواسعة ، ويقدر المتوسط العام لكثافة السكان بأقل من ٣ نسمة لكل ميل مربع .

وتعظم كثافة السكان بالقسم الجنوبي الشرقي والجنوبي الغربي من القارة حيث تتراوح كثافة السكان 'هنا من } إلى أكثر من ٣٠ نسمة في الميل المربع . في حين تتراوح كثافة السكان في القسم الشرقي من السهول الوسطى من ١٠٠ إلى شخص واحد في الميل المربع . وتقل كثافة السكان في بقية أجزاء القارة عن شخص واحد لكل عشرة أميال مربعة .

ويتجمع أكثر من نصف سكان أستراليا في مدنها الكبرى والتي تشمل سدني، وملبورن، وبرسبين، وأدليد، وبرث، ونيوكاسل، وهوبرت، ومن ثم يتضح أن المناطق الموسمية والمدارية بأستراليا تكاد تكون شبه خالية من السكان حيث يتجمع في أقاليم المناخ المعتدل فيا وراء مدار الجدي أكثر من من جملة عدد سكان القارة.

وتبعاً لسياسة أستراليا البيضاء [التي تنظم عملية الهجرة الأوربية إلى القارة دون السياح لغيرهم من الشعوب الأخرى من الجيء إليها] يتألف نحو ٩٩ / من سكانها من العناصر الأوربية ولا يزيد عدد الأستراليين الأصليين [الذين ينتشرون في المناطق الفقيرة المنعزلة في القسم الغربي الصحراوي من القارة] اليوم عن ٤٠٠٠٠٠ نسمة .

طرق المواصلات :

تتصل العواصم الإدارية لولايات أستراليا في بينها بواسطة طرق النقل المختلفة ، وأهم الطوق البرية في أستراليا طريق برنسس Prince's Highway الذي يصل بين سدني وملبورن وأدليد ، وتعظم كثافة طرق النقل البرية في القسمين الجنوبي الشرقي ، والجنوبي الغربي من أستراليا ، ويتمثل بأستراليا

ثلاثة أنواع من السكك الحديدية (أنظر شكل ٩٠) تربط بين مدنها المختلفة وتتلخص فيا يلى :

ا - خطوط السكك الحديدية ذات النظام الضيق [المسافة العرضية بين القضبان الحديدية تبلغ ثلاثة أقدام ، وست بوصات] . وهدف تتمثل في خطوط السكك الحديدية بولاية كوينزلاند ، وأستراليا الغربية ، وأستراليا الشمالية . وأهم خطوطها في كوينزلاند ، ذلك الخط الذي يمتد من كيرت في الشمال إلى برسبين في الجنوب . وخطوط السكك الحديدية التي تصل بين تونزفيل ، وكلونكري ، وبرسبين ، وكيلبي ، وفي أستراليا الغربية تصل هذه الخطوط الضيقة بين مناطق تعدين الذهب في كالجوري والعاصمة برث ، وبين ويلونا في الشرق وميناء جيرالدتون في الغرب .

ب - خطوط السكك الحديدية ذات النظام العادي [المسافة العرضية بين القضيان الحديدية تبلغ نحو أربعة أقدام وثمان بوصات ونصف] ، وهذه تتركز بوجه خاص في ولاية نيو سوث ويلز ، وأهما الخطوط الحديدية التي تصل بين برسبين في الشمال ، ونيو كاسل ، وسدني في الجنوب . والخطوط التي تصل بين سدني وكنبرا في الجنوب ، وسدني وبروكن هيل في الغرب . ومن الخطوط الحديدية ذات النظام العادي ذلك الذي يصل بين ميناء بورت أوجستا بأستراليا الخربية ، ومناطق تعدين الذهب في كالجوري بأستراليا الغربية .

ج - خطوط السكك الحديدية ذات النظام العريض [المسافة العرضية بين القضبان الحديدية تبلغ خمسة أقدام وثلاث بوصات] . وهدف يقتصر وجودها بولاية فيكتوريا في الجنوب وتصل بين ملبورن وبنديجو وبنجاراتا في الشال ، والخط الغربي الداخلي الذي يصل بين ملبورن وبالارات ويمتد غربا إلى أدليد ، والخط الغربي الساحلي الذي يصل بين ملبورن ، ووارغبول ، وبورت لاند ، ومونت جامبير على الساحل الجنوبي الغربي بفيكتوريا .

جزيرة تسانيا

تعد جزيرة تسمانيا [أراضي فان ديمين Van Diemen's land]جيولوجيا جزءاً من القسم الجنوبي لولايتي نيو سوث ويلز ، وفيكتوريا بقارة أستراليا ، ومن ثم فتشبه مظاهر السطحها إلى حد كبير تلك التي تتمثل في القسم الجنوبي الشرقي من قارة أستراليا . ويبلغ متوسط طول الجزيرة من الشال إلى الجنوب نحو ٢٠٠ ميل وأعظم إتساع لهما من الشرق إلى الغرب نحو ٢١٠ ميل ، إلا أنها تشبه شكل الكثري . وتنفصل الجزيرة عن قارة أستراليا بواسطة مضيق باس Bass الضحل الذي لا يزيد عرضه عن ١٥ ميلا.

وتتألف التكوينات الجيولوجية لهذه الجزيرة من صخور رسوبية وأخرى متحولة قديمة العمر الجيولوجي حيث يرجع معظمها إلى الزمن الجيولوجي الأول. وتؤلف الصخور النارية القسم الأكبر من الأراضي الجبلية بجزيرة تسانيا ، وتشكل التركيب الجيولوجي العام لجبال بيشوف Bicchoft ، وقمة ليج وتشكل التركيب الجيولوجي العام ولا العرب وليل المواع . ويزيد متوسط منسوب هذه المرتفعات عن ٤٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر ، وتنتشر التكوينات الإرسابية الحديثة بالسهول الساحلية وفي بعض أجزاء من الأحواض النهرية الجبلية القصيرة والتي من أهمها أنهار درونت Derwent الذي يصب بالقرب من ميناء هوبرت في جنوب شرق تسانيا، وماكواري Macquarie ، ونهر جوردون الذي يصب بالساحل الغربي بالساحل السهلي للجزيرة ، ونهر جوردون الذي يصب بالساحل الغربي لجزيرة تسانيا ، (شكل ٩١) .

وتبعاً لموقع الجزيرة في عروض جنوبية بالنسبة لبقية أراضي قارة أستراليا، اصبحت تتأثر بالرياح العكسية الغربية طوال فترات السنة ، وتسقط الأخيرة فوق الجزيرة كميات منتظمة من الأمطار خلال فصول السنة المختلفة . ومن ثم تميزت الجزيرة بالمناخ المعتدل البارد ، والبارد خاصة في المناطق الجبلية العالية

بآواسط القارة . وتتغطى السفوح الغربية لمرتفعات تسمانيا بالغابات النفضية والمخروطية .



(شكل ٩١) المظهر العام لسطح جزيرة تسمانيا

ويزرع بالجنريرة أنواع ختلفة من المحاصيل الزراعية من بينها البطاطس ، والجودار ، والشوفان ، والقمح والشعير والفواكم والخوخ] ، ولما كانت مراعي والخوخ] ، ولما كانت مراعي تسانيا تتميز يجودة العشب بها ووفرته لذا يرسل إليها نقام لتسمن ثم ترسل بعد الأغنام لتسمن ثم ترسل بعد ذلك إلى نطاق مراعي الأغنام يجنوب شرق أستراليا

لتحسين سلالات الأغنام الأخرى في هذا النطاق.

وتستغل خامات النحاس والفضة والرصاص والذهب والقصدير من صخور الجزيرة ، كما تولد كميات كبيرة من القوى الكهربائية المحركة من الحزانات المائية الحربى وخاصة خزان جريت ليك Great Lake والذي ساعد على إزدهار الصناعة بجوض نهر آوز Ouse . وتبلع القوى الكهربائية المحركة بجزيرة تسمانيا نحو ٢٠٠٠٠٠٠ كيلووات .

ويتركز سكات الجزيرة بالمناطق السهلية الساحلية ، وبالسهول النهرية الفيضية ، ولا يزيد عددهم اليوم عن ٤٠٠ ألف نسمة . وتعدد مدينة هوبرت Hobart الواقعة عند مصب نهر درونت الماصمة المحلمة للجزيرة

ويتجمع بها نحو ٢٥ ٪ من جملة عدد سكان الجزيرة . وتشتهر العاصمة بكونها ميناءاً هاماً لتصريف منتجات حوض نهر درونت من الفواكه والغلات الزراعية ، وأنها مركزاً صناعياً حديثاً . ومن المدن الأخرى الهامة بالجزيرة مدينة لونسستون Launceston (عدد سكانها نحو ٥٠ ألف نسمة) ، وتعد أهم مدن القسم الشالي بالجزيرة .

« ثانیاً » جزر نیوزیلند

يضم إتحاد نيوزيلند الذي تكون عـــام ١٩٠٧ جزيرتين كبيرتين ؟ هما الجزيرة الشالية والجزيرة الجنوبية ، وجزيرة ستيوارت الصغيرة المساحة والواقعة إلى الجنوب من الجزيرة الجنوبية ، بالإضافة إلى بعض جزر المحيط الهادي الأخرى التي كان يقع بعضها تحت سيطرت بريطانيا عام ١٨٤٠ ومنها جزر كاثام ، وكرمادوك ، وكوك ، وتوكيلاو .

ويتألف إتحاد نيوزيلند اليوم من تسع ولايات؛ أربع منها بالجزيرة الشمالية وتشمل أوكلاند ، وتاراناكي ، وويلنجتون ، وهوكس باي . وخمس ولايات أخرى بالجزيرة الجنوبية وتشمل ، أوتاجو ، وكنتربري ، ووست لاند ، ونلسن ، ومارلبره .

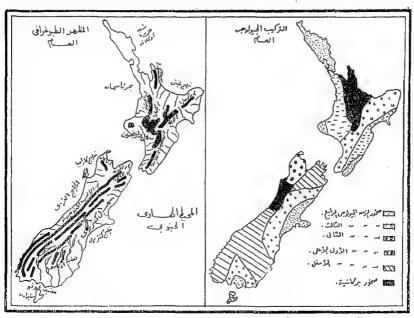
وتقع جزر نيوزيلند في القسم الجنوبي الغربي من المحيط الهادي فيا بين دائرتي عرض ٢٥،٥٠٠ ، ٤٧ عبنوباً ، وبين خطي طول ٢٦٨ ، ١٧٨ شرق جرينتش . وتبلغ جملة مساحة إتحاد جزر نيوزيلند نحو ٢٦٨,٠٠٠ كيلومتر مربع ، وبلغ عدد سكانه عام ١٩٦٣ نحو ٢٥٠٠ مليون نسمة . ومن ثم فإن المتوسط العام لكثافة السكان بإتحساد نيوزيلند لا يزيد عن ٩ نسمة في الكيلومتر المربع .

الجغرافيا الطبيعية لجزر نيوزيلند (١) الظواهر التصاريسية الكبرى :

تتنوع الظواهر التضاريسية بجزر نيوزيلند تبعاً لتنوع التركيب الصخري ونظام بنية الطبقات من إقليم إلى آخر ، وإلى أثر فعل عوامل التعرية المختلفة التي تشكل سطح كل من هذه الأقاليم بظواهر طبوغرافية خاصة . ومن ثم يحسن أن نشير بإيجاز إلى التركيب الجيولوجي العام لجزر نيوزيلند فقد اوضح الجيولوجيون بأن جزر نيوزيلند تشبه إلى حد كبير الجزر البريطانية حيث تضم أنواعاً متعددة من الصخور تكاد تنتمي إلى كل العصور الجيولوجية المختلفة . فتتألف المرتفعات الرئيسية (الألب الجنوبية) بالجزيرة الجنوبية من صخور تنتمي إلى الزمنين الجيولوجيين الأول ، والثاني ، في حين تتألف مضبة أوتاجو Otago من صخور قديمة متحولة . وتتركب المناطق السهلية وخاصة سهل كنتربري من الفرشات الإرسابية الحصوية ، والجليدية الحديثة . وخاصة بالقسمين الشرقي والغربي من هذه الجزيرة . وتتألف المرتفعات الأليدة وخاصة بالقسمين الشرقي والغربي من هذه الجزيرة . وتتألف المرتفعات الأليدة الموسنسة بالقسم الأوسط من الجزيرة الشالمة من الطفوح البركانية .

وقد دلت الأبحاث الجيولوجية والجيومورفولوجية بأن المناطق الجبلية بل وبعض المناطق السهلية من جزر نيوزيلند قد تشكلت بفعل الجليد خلال عصر البلايوستوسين . فتضم المناطق الجبلية من نيوزيلند كثيراً من الظواهر الجليدية الجبلية ومنها الثلاجات ، والأودية الجليدية ، والأودية المعلقة ، والحلبات الجبليدية، والجبال الهرمية الجليدية، والحافات الجبلية المشرشرة (١٠) في حين تظهر بالمناطق السهلية رواسب الطفل الجليدي، والركامات والبحيرات الجليدية ، والكثبان الجليدية . وتميزت بعض الأجزاء الساحلية من نيوزيلند

⁽١) حسن أبو العينين «أصول الجيومورفولوجيا» دار المعارف – الاسكندرية – ١٩٦٦.



(شكل ٩٢) التركيب الجيولوجي والمظهر الطبوغرافي العام لجزر نيوزيلند

وخاصة الساحل الجنوبي الغربي للجزيرة الجنوبية بالفيوردات (لوحة ٤٤) التي إن دلت على شيء فإنما تدل على تشكيل هذا القسم من الجزيرة الجنوبية بفعل الجليد البلايوستوسيني. ومن بين فيوردات هـنا الساحل نذكر منها فيوردات داسكي ، وبريكسي ، وداج ، وشارلس ، وكاسويل ، وجورج ، ومملفورد.

وأهم ما يميز المظهر الطبوغرافي العام لجزر نيوزيلند هو المظهر الجبلي ، ويعظم ارتفاع الجبال ويشتد تضرسها بالجزيرة الجنوبية عنها بالجزيرة الشالية وأهم السلاسل الجبلية بالجزيرة الجنوبية تعرف باسم مرتفعات الأاب الجنوبية (Eyre ومن بين أهم سلاسل الجبال الثانوية بها مرتفعات أير Eyre وأمبريلا Pisa ، وهاريس Harris ، وبيسا Pisa ، ودانستان Dunstan بالقسم الجنوبي من الجزيرة الجنوبية ، ومرتفعات تاسمان Tasman

وريشموند Richmond وسينسر Spenser ، وفيكتوريا Victoria بالقسم الشالي منها .



(لوحة ٤٤) نموذج لفيوردات نيوزيلند ، على طول الساحل الجنوبي الغربي للجزيرة الجنوبية

ويتمثل بجبال الألب الجنوبية أكثر من سبع عشرة جبلا يزيد ارتفاع قمة كل منها عن ١٠,٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر ، ومن بينها قمة كوك (١٢,٣٤٩ قدم) ، وقمة تاسمان (١١,٤٧٥ قدم) . وتتغطى معظم هذه القمم الجبليةالعالية بفرشات سميكة من الثلج طوال أغلب أيام السنة . وتفترب جبال الألب الجنوبية كثيراً من الساحل الغربي للجزيرة الجنوبية ، ومن ثم أعطت الفرصة لتكوين بعض المناطق الهضبية والسهليسة بالقسم الشرقي من الجزيرة ، ومن أهما هضبة أوتاجو Otago في القسم الجنوبي من الجزيرة (١٠) وسهل كنتربري (۵۲) (Canterbury في القسم الشرقي منها (أنظر شكل ۹۲) .

⁽¹⁾ Belshaw, H., « New Zealand », Berkeley, (1946).

أما مرتفعات الجزيرة الشالية فلا يزيد منسوبها عن ٢٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر ، وتقترب سلاسلها [بخلاف السلاسل الجبلية بالجزيرة الجنوبية] من الساحل الشرقي للجزيرة . وتتشكل هذه المرتفعات الجبلية ببعض الخروطات البركانية العظمى ، وأظهرها بركان روابهو Ruapehu ، وتتألف (٢٩٠٠ قدم) وبركان اجمونت Egmont (٢٠٠٠ قدم) . وتتألف المرتفعات الجبلية بالجزيرة الشالية من عدة سلاسل جبلية متقطعة عتد من الشال الشرقي إلى الجنوب الغربي ، وتشمل سلاسل روكومارا Raukumara ، ورواهين وهيوراوا Kaimanawa ، وكاويكا Kaweka ، وكيامانوا Kaimanawa ، ورواهين

ويتميز القسم الأوسط من الجزيرة الشهالية بظواهر السطح البركانية النشأة وتتمثل بوجه خاص حول بحيرة توابو Tanpo ، وحول خليج بلنتي Bay of ويشمل القسم الشهالي الغربي من الجزيرة ، شب جزيرة أوكلاند Auckland الطولمة الشكل والمنخفضة السطح .

وقد تشكلت ظواهر السطح التضاريسية المختلفة بجزر نيوزيلند بواسطة التعرية النهرية الشديدة . فعملت مجاري الأنهار ذات الجوانب الخانقية العظيمة العمق على تقطيع السفوح الجبلية وتقسيمها . وتتميز أنهار الجزيرة الجنوبية التي تصب غربا في المحيط [أنهسار جراي ، وأهورا ، وبولر ، وأراواتا ، وهاست] بسرعة جريانها وشدة إنحدارها ، وقصر طول مجاريها ، في حين تلك التي تصب شرقاً فوق سهول كنتربري وهضبة أوتاجو [أنهار وايما كاريري ، وراقايا ، ورانجيتاتا ، ، ووايتاكي ، وماتاوارا] ، تتميز بقسلة إنحدارها ، وبأن مجاريها أطول نسبياً من الأنهار الجبلية التي تصب غرباً في المحيط الهادي . ويقطع الجزيرة الشالية عديد من المجاري النهرية التي تنبع من المناطق الجبلية البركانية العسالية ، ومرتفعات كياناواتا في وسط الجزيرة ، ويصب بعضها شمالاً في خليح بلنتي ، وبعضها الآخر يصب غرباً وجنوباً في خليج بعضها شمالاً في خليح بلنتي ، وبعضها الآخر يصب غرباً وجنوباً في خليج تاسمان ، وشرقاً في المحيط الهادي .

(٢) المناخ :

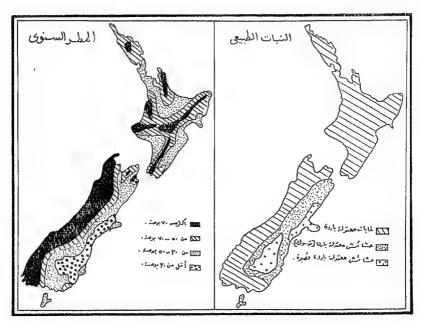
تبعاً لموقع جزر نيوزيلند في العروض المعتدلة ، وإحاطتها بالمياه المحيطية الواسعة الإمتداد تميزت بالمناخ المعتدل الجزري . ومع ذلك تختلف الظروف المناخية من مكان إلى آخر تبعاً للموقع الجغرافي ، والمنسوب المحلي ، والشكل الطبوغرافي لكل من أجزائها المختلفة . ففي خلال فصل الصيف الشهالي تكاد تنحصر جزر نيوزيلنب بين خطي الحرارة المتساويين ٢٠ ف ، ٤٨ ف . وتتراوح درجة حرارة فصل الصيف الشهالي في أوكلاند (بالقسم الشهالي من الجنويرة الشهاليسة) من ٢٠ إلى ٣٠ ف ، وفي دندين (بالقسم الجنويي من المجزيرة المهنوبية) من ٢٠ أف إلى ٢٢ ف .

وتبعاً لحركة الشمس الظاهرية نحو مدار السرطان خلال فصل الشتاء الجنوبي، تنخفض درجة الحرارة بجزر نيوزيلند تدريجياً، وتكاد تنحصر هذه اللجزر فيا بين خطي الحرارة المتساويين ٥٠° ف ٢٣٠° ف . ويبلغ متوسط حرارة فصل الشتاء الجنوبي بأوكلاند نحو ٥٢° ف وفي دندين نحو ٢٦° ف .

وتهب الرياح العكسية الغربية على جزر نيوزيلند طول العام ، وتتزحزت نطاقات هبوبها مع حركة الشمس الظاهرية نحو المداريين ، ففي خلال فصل الصيف الشهالي تهب الرياح العكسية الغربية ، وتسقط أمطاراً غزيرة فوق النقسم الغربي من الجزيرة الجنوبية . ومعظم الأمطار الساقطة هنا من نوع الأمطار الإعصارية التضاريسية . وتغزر كمية الأمطار الساقطة خلال فصل الشتاء الجنوبي وخاصة بالقسمين الجنوبي من الجزيرة الشالية والغربي من الجزيرة البخاوبية . في حين نقصل كمية الأمطار الساقطة فوق شبه جزيرة أوكلاند بالقسم الشالي من الجزيرة الشالية تبعاً لخروجها النسبي عن نطاق الرباح العكسة الغربية خلال هذا الفصل .

ومن دراسة المطر السنوي فوق جزر نيوزيلند ، يتضح أن أغزر المناطق

مطراً تتمثل في القسم الغربي من الجزيرة الجنوبية ، وفوق المرتفعات العالية ، وبالقسم الأوسط من الجزيرة الشالية حيث تزيد كمية المطر السنوي عن ٧٠ بوصة (شكل ٩٣) . في حين تتراوح كمية المطر السنوي بالمناطق المنخفضة المنسوب وبمناطق ظل المطر من ٣٠ إلى ٥٠ بوصة سنوياً ، وتقل الأمطار السنوية الساقطة فوق سهل كنتربري ، وهضبة أوتاجو بالجزيرة الجنوبية عن ٣٠ بوصة .



(شكل ٩٣) المطر السنوي والنباتات الطبيعية بنيوزيلند

من هذا العرض يتضح أن القسم الشالي من الجزيرة الشالية (شبه جزيرة أوكلاند) يدخل تحت نطاق إقليم مناخ البحر المتوسط. في حين تتميز بقية أراضي جزر نيوزيلند بالمناخ الجزري المعتدل البارد. وتكاد تسقط الأمطار فوق معظم أجزائها طوال أيام السنة.

(٣) النبات الطبيعي :

نتيجة للمظهر الجبلي العام لجزر نيوزيلند ومناخها المعتدل الرطب الجزري ، وغزارة كمية الأمطار الساقطة ، تميز سطح هذه الجزر بغطاءات غابية كثيفة من النباتات الطبيعية . وتختلف الغابات الطبيعية بنيوزيلند من مكان إلى آخر تبعاً لإختلاف المنسوب الحيلي ، وتنوع التربة ، وكمية الأمطار الساقطة . ففي شبه جزيرة أوكلاند تظهر غابات البحر المتوسط الدائمة الخضرة ، في حين يتمثل فوق المناطق الجبلية المرتفعة ، وخاصة بالقسم الغربي من الجزيرة الجنوبية ، والقسمين الشرقي والأوسط بالجزيرة الشالية الغابات شبه المدارية والنفضة والخروطة .

ومن بين أهم الأشجار انتشاراً بنيوزيلند ، أشجار الزار ، والبلوط ، والصنوبر ، والشربين . كا قد تنمو بعض عائلات من السرخسيات والنباتات العالقة فوق جذوع الأشجار مما يكسبها منظراً جميلا تتميز به غابات نيوزيلند عن غيرها من الغابات الأخرى . وبالمناطق المنخفضة المنسوب ، وتلك الواقعة في ظل المطر بالجزيرة الشالية تنمو الشجيرات والحشائش شبه المدارية ، والتي تعرف محلياً باسم حشائش مانوكا Manuka ، في حين تنمو الحشائش المعتدلة في المناطق الأقل مطراً بأراضي الجزيرة الجنوبية (القسم الشرقي منها) وتعرف هنا باسم حشائش توسوك Tussock Grassland ، (شكل ۹۳) . ومع ذلك يولى سكان نيوزيلند أهتامهم إلى تهجين وانتخاب سلالات جديدة من خشائش الرعي المختلفه بحيث تتناسب مع الظروف الطبيعية بالبلاد وتستغل بصورة مجزية في أعمال الرعي التجاري. ومن ثم فإن أغلب غطاءات الحشائش بمورة مجزية في أعمال الرعي التجاري. ومن ثم فإن أغلب غطاءات الحشائش بمراعى نيوزيلند قد تدخل الإنسان في صنعها وتشكيلها .

الانتاج الاقتصادي لجزر نيوزيلند (١) الانتاج الزراعي

تبلغ جملة مساحة الأراضي المنزرعة والقابلة للزراعة بجزر نيوزيلند نحو نصف جملة مساحة البلاد التي تبلغ نحو ٢٦ مليون فدان . وتقدر جملة مساحة الأراضي المغطاة بالحشائش أكثر من ١٧ مليون فدان . وتقدر جملة مساحة الأراضي المنزرعة بالحبوب نحو ٥٠٠,٠٠٠ فدان فقط ومن ثم يتضح أن سكان نيوزيلند يهتمون بالإنتاج الرعوي ، أكثر من اهتامهم بالإنتاج الزراعي .

وإذا ما بعدنا النظر عن إنتاج المواد الغذائية الخاصة بحيوانات الرعي مثل الدريس Hay والعلف Fodder واللفت الكبير الحجم Turnip فإن نصيب نطاق زراء ــة القمح الجزء الأكبر من الأرض المنزرعة حيث تزيد مساحته عن ١٠٠٠,٠٠٠ فدار . وتتركز زراعة القمح بالمناطق المنخفضة المنسوب والمستوية السطح من الجزيرة الشمالية ، وبسهول كنتر بري حيث لا تزيد كمية الأمط ــار السنوية الساقطة هنا عن ٣٠ بوصة . وقد أولت حكومة نيوزيلند عنايتها للنهوض بإنتاج القمح ، ومن ثم ارتفع جملة الإنتاج من ٢٧ ألف طن متري عام ١٩٦١ إلى نحو ٢١٠ ألف طن متري عام ١٩٦١ .

وتتركز زراعة الشعير بالسهول الجنوبية الفربية بالجزيرة الشالية وبالقسم الشرقي من هضبة أوتاجو ، وارتفع جملة إنتاجه بنيوزيلند من ٤٦ ألف طن عام ١٩٥٥ إلى أكثر ١٠٣ ألف طن متري عام ١٩٦٦ . أما اللرة فيسود نطاقها الزراعي داخل نطاق القمح بسهول كنتربري ، وتطور إنتاجها من ١٢١ ألف طن عام ١٩٦٣ .

وتكاد تنتشر زراعة البطاطس بمعظم المناطق الزراعية بنيوزيلند إلا أنها تتركز بوجه خاص في سهل كنتربري ، وببعض أجزاء من هضبة أوتاجو ،

وبالسهول الساحلية الشرقية بالجزيرة الشهالية، وببعض أجزاء من شبه جزيرة أوكلاند . وارتفع إنتاج البطاطس بنيوزيلند من ١٩٥٥ ألف طن عام ١٩٥٥ . إلى أكثر من ٢٣٠ ألف طن عام ١٩٦٣ .

وقد نجحت زراعة شجيرات الطباق في مناطق ظـــل المطر على السفوح الشرقية لمرتفعات تاراروا بالقسم الجنوبي من الجزيرة الشالية. وارتفع إنتاجه من ٢١٠٠ طن متربي عام ١٩٥٥ إلى نحو ٢٠٠٠ طن متري عام ١٩٦٣. ويهتم زراع نيوزيلند بزراعة الكروم والموالح التي يتركز نطاقها بالأراضي الزراعية بإقليم شبه جزيرة أوكلاند. هذا إلى جانب العناية بزراعة شجيرات التفاح ، والخوح ، والكثري ، والمشمش .

وتبعاً لقلة الأيدي العاملة فإن معظم الأعمال الزراعية تتم بواسطة الأدوات الميكانيكية ، كما تتبع الأساليب العلمية الحديثة في أعمال الزراعة وجمع المحاصيل.

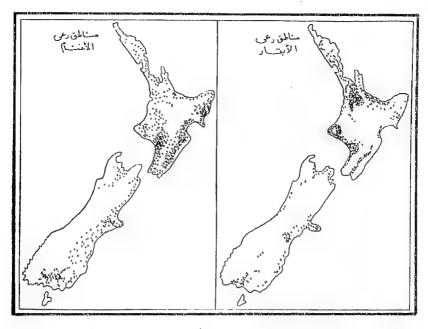
(ب) الانتاج الرعوي

يعتمد الدخل القومي لإتحاد نيوزيلند على ما يجنيه من تصدير منتجات الرعي المختلفة (اللحوم - الزبد - الجبين - الصوف) ومن ثم وجه النيوزيلنديون إهتامهم لتحسين أحوال المراعي ، وإستيراد مجموعات الحشائش المجيدة (وخاصة من إنجلترا) لزراعتها بمراعي نيوزيلند ، وإستخدام أحدث الطرق العلمية الحديثة وإتباعها في عمليات تربية الحيوانات ، وتحسين سلالاتها، وإستغلال لحومها ، وشحومها ، وألبانها ، وأصوافها . ويتركز بمراعي نيوزيلند أعداد ضخمة من الأغنام والماشية بالنسبة للمساحة المحدودة لأبعاد هذد المراعي . وتقدر كثافة حيوانات الرعي بنيوزيلند بأكثر من عشرة أمثال تلك في أستراليا .

ويلاحظ أن الماشية كانت تربى في بداية الأمر بقصد إستغلال لحومها التي تقطع وتصدر مملحة أو مجففة أو مثلجة . ولكن عني النيوزيلنديون بعد ذلك

بإستغلال ألبان الماشية ومنتجاتها [الجبن والزبد والسمن] وتصديرها مجمدة إلى الخارج . ولا تخلو أي مزرعة بنيوزيلند عادة من الأدوات الميكانيكية الخاصة بصناعة منتجات الألبان . ومن ثم اصبح إنتاج الألبان بنيوزيلند أكثر من ٤,٥ مليون طن مترى عام ١٩٦٣. وأكتسبت منتجات الألبان النيوزيلندية شهرة واسعة في الأسواق الأوربية .

وتنتمي معظم مجموعات الماشية بنيوزيلند إلى العائلات البريطانية الأصل، هذا إلى جانب ماشية جرسى Jersey التي تشتهر بجودة ألبانها ولحومها . وقد إرتفع عدد رؤوس الماشية بنيوزيلند من ٥,٥ مليون رأس عام ١٩٦٠ إلى أكثر من ٨,٨ مليون رأس عسام ١٩٦٣ . ويتركز نحو ٨٠ / من الماشية بالمناطق الرطبة التي تزيد كمية الأمطار السنوية الساقطة بها عن ٤٠ بوصة (شكل ٩٤) ويوجد بالجزيرة الشالية (وخاصة بالمناطق الساحلية منها)،

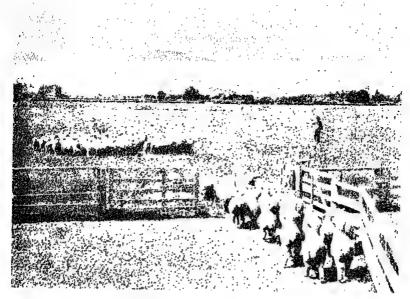


(شكل ٩٤) مناطق رعي الأغنام والماشية بنيوزيلند



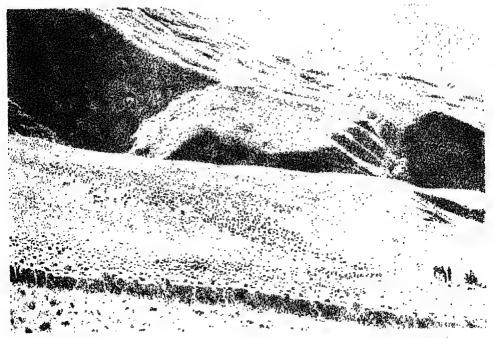
(لوحة ه ٤) رعي أغنام رومني بالناطق الجبلية بالجزيرة الشهالية (السالية المجلية بالجزيرة الشهالية (1) Hamilton , W. M. , « The dairy Industry in New Zealand » , Wellington, (1944).

أما الأغنام فيضم نطاق مراعيها كل من القسم الشرقي والسهول الشهالية والجنوبية بالجزيرة الشهالية من نيوزيلند ، وسهول كنتربري وهضبة أوتاجو بالمجزيرة الجنوبية (أنظر شكل ٤٩) . وتبعاً لإتساع هذا النطاق وتنوع المظواهر التضاريسية ، والظروف المناخية ، والنباتات الطبيعية فيه ، إختلفت عائلات الأغنام المستخدمة في عمليات الرعي من إقليم إلى آخر . وعلى سبيل المشال تنتشر أغنام رومني Romney Sheep بالمراعي الجبلية بالجزيرة الشهالية ، وتعتمد في غذائها على النباتات الطبيعية بهذه المراعي ومن خصائصها الشهالية ، وتعتمد في غذائها على النباتات الطبيعية بهذه المراعي ومن خصائصها بالمناطق القليلة الأمطار بسهول كنتربري ، فتربى هنا أغنام المارينو بالمناطق القليلة الأمطار بسهول كنتربري ، فتربى هنا أغنام المارينو (لوحه ٢٠) أما وسوك الجبلية الرطبة ، وفوق منحدرات مضبة أوتاجو المغطاة بحشائش توسوك الجبلية الرطبة ، وفوق منحدرات عضبة أوتاجو المغطاة بحشائش توسوك المجلية الرطبة ، وفوق منحدرات عضبة أوتاجو المغطاة بحشائش توسوك المجلية الرطبة ، وفوق منحدرات عضبة أوتاجو المغطاة بحشائش توسوك المجلية الرطبة ، وفوق منحدرات عنافة



(لوحة ٢٤) رعي أغنام المارينو بسهول كنتربري بالجزيرة الجنوبية

من أغنام اللحوم السمينة ، التقيلة الوزن بقصد الإستفادة من لحومها . (لوحة ٧٤) .



(لوحة ٧ ٪) رعبي أغنام اللحوم الثقيلة الوزن على حشائش توسوك فوق هضاب إقليم أوتاجو

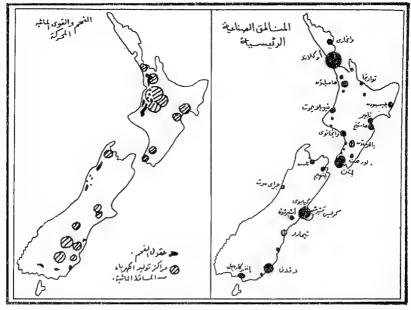
وقد ارتفع عدد رؤوس الأغنام بنيوزيلندمن ٤٧ مليون رأس عام ١٩٦٠ إلى أكثر من ٥٢ مليون رأس عام ١٩٦٠ وارتفع في نفس الوقت جملة الإنتاج من الصوف الخام فيا بسين تلك الفترة السابقة من ٢٦٠,٠٠٠ طن متري إلى أكثر من ٨٥,٠٠٠ طن متري .

وتهتم بعضمزارع نيوزيلند بتربية الخنازير التي بلغ عدد رؤوسها عام ١٩٦٣ أكثر من ٧٦٠ ألف رأس ، بقصد الإستفادة من لحومها وشحومها كا تربى، في هذه المزارع الدواجن والطيور ، وشيد فيها كذلك كثير من المناحل للإستفادة من عسل النحل الطبيعي الجيد الذي أشتهرت به نيوزيلند .

(ج) الانتاج المعدني والصناعة

على الرغم من تنوع الإنتاج المعدني بجزر نيوزيلند إلا أن القليل منها يستغل بصورة إقتصادية . وكان لإكتشاف الذهب بجزر نيوزيلند أثره الكبير في جذب سيول الهجرات الأوربية إلى هذه الجزر شبه المنعزلة، وقدر الدخل من الذهب الذي تم إنتاجه بنيوزيلند في الفترة من عام ١٨٥٣ إلى عام١٩٥٦ بأكثر من ١٢٣ مليون جنيه استرليني . وكان الذهب يستخرج من عروق الكوارتز بشبه جزيرة كرومندل عند رأس كولفي ، إلا أن تعدين الذهب بنيوزيلندقد أسدل الستار عليه منذ نهاية عام١٩٥٨ لعظم تكاليف إستخراجه.

وتضم صخور نيوزيلند رواسب فحم البيتومينس ، وتظهر حقوله في مناطق جراي موث Greymouth ووست بورت West port على الساحل الشمالي الغربي بالجزيرة الجنوبية ، كما أكتشفت مناجم حديثة لفحم اللجنيت بنيوزيلند . (شكل ٩٥) . ويوضح الجدول الآتي تطور إنتاج الفحم



(شكل ه ٩) القوى المحركة والفحم ، والمناطق الصناعية الرئيسية بنيوزيلند

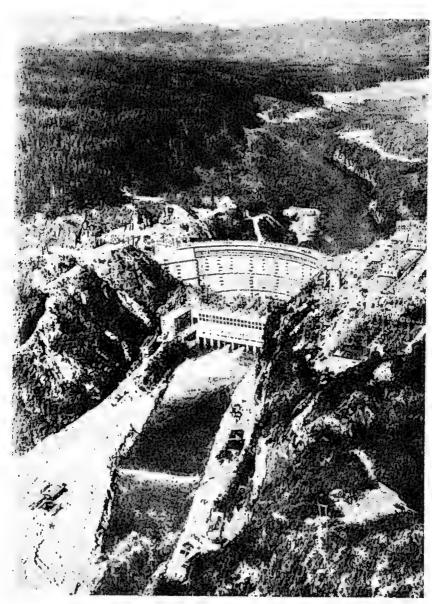
بنيوزيلند في الفترة من عام ١٩٤٨ إلى عام ١٩٢٣ بآلاف الأطنان المنزية :

1478	197.	1904	1407	1984	نوع الإنتاج
7 7 7	۸۱۲	۸٥٠	۸۱٤	١٦٨	فحم الأنثراسيت
4110	****	19	14	١٨٠٠	فحم اللجنيت

ومع ذلك لا يكفي الإنتاج من الفحم حاجة الإستهلاك المحلي ، ولواذم الصناعة بنيوزيلند . ومن ثم عظم استغلال القوى المائية المحركة وخاصة من المجاري النهرية الحبلية الشديدة الإنحدار بالجزيرة الجنوبية وحتى عام ١٩٥٨ بلغ عدد المحطات الكبرى لتوليد الكهرباء بنيوزيلند ٢١ محطة قدرتها نحو بهم مليون كيلووات . وقد شيد حديثاً خزاب مارايتاي على نهر وايكاتو Waikato لتوفير القوى الكهربائية اللازمة للمناطق الصناعية بالقسم الجنوبي من شبه جزيرة أوكلاند بالجزيرة الشالية (لوحة ١٨) . وتبلغ قدرة الطاقة الكهربائية لهذا الخزان العظيم بأكثر من ٢٠٠٠٠٠ كيلووات،

وتفتقر نيوزيلند كثيراً إلى خام الحديد ، وتظهر أهم مناطق إستغلاله بها في منطقة نلسن. إلا أن الإنتاج السنوي لخام الحديد بنيوزيلند إنخفض من نحو لا مليون طن متري عام ١٩٦٨ إلى أقل من مليون طن متري عام ١٩٦٣ . ويستغل اليوم من صخور نيوزيلند كميات محدودة من المنجنيز ، والفضة ، والفوسفات ، والكبريت ، والصمغ المتحجر .

يتضح من هذا العرض أن الخامات المستغلة بنيوزيلند لا تتميز فقط بقلة الإنتاج منها ، بل وبإنتشارها بكيات محدودة في مناطق متفرقة يبعد كل منها عن بعضها الآخر بمسافات طويلة . ومن ثم لم يتكون بنيوزيلند نطاقات صناعية عظمى بحيث تتمركز في نطاق محدد ، بل تكاد تضم المدن الكبرى والمتوسطة بنيوزيلند مناطق صناعية تخدم المناطق الريفية التي تقع بجوارها هذه المدن . وعلى ذلك لا تتميز المراكز الصناعية بنيوزيلند بتخصصها في نوع



(لوحة ٨٤) خزان مارايتاي على نهر وايكاتو – قدرة طاقته الكهربائية نحو ٠٠٠،٠٠٠ ؛ كيلو وات

معين من الصناعات ، بل يصنع بها كل ما يمكن تصنيعه لتوفير المنتجات المصنوعة لسكان المناطق الريفية المجاورة .

ومن أهم المراكز الصناعية بالجزيرة الشالية تلك التي تتمثل في أوكلاند (تعرف المنطقة الصناعة بها باسم بنروز Penrose) ، وتظهر هنا صناعة منتجات الألبان ، وتعليب اللحوم ، والغزل والنسيج، والزجاج ، والأسمنت، والأسمدة ، والورق ، والطباعة ، وملابس الأطفال ، وأجهزة الراديو (لوحة ٩٤).



(لوحة ٩ ٤) منطقة بنروز الصناعية [جانب من مدينة أوكلاند بالجزيرة الشالية] .

ويلاحظ أن قلب المدينة عمل المركز الصناعي الرئيسي بها حيث يتركز فيه أكثر من ٤٠ / من جملة عدد سكانها البالغين أكثر من ١٤٠ ألف نسمة.ويلي

هذه المنطقة الصناعية من حيث الأهمية منطقة ويللنجتون وأقمارها الصناعية [لورهت Lower Hutt] ، وتظهر هنا صناعات منتجات الألبان واللحوم، إلى جانب صناعة الجرارات الزراعية، والسيارات، والأدوات الميكانيكية. في حين تتمثل أهم المراكز الصناعية بالجزيرة الجنوبية في منطقتي كريس تشيرش Christ church ، ودندين Dundin حيث تظهر منا صناعات منتجات الألبان ، والورق ، وقطع الأخشاب ، ودبغ الجلود، والمنسوجات المختلفة (شكل ٩٥) .

وحسب بيانات عام ١٩٦٣ يزيد عدد العالى في نيوزيلند عدن ١٥٠٠،٠٠٠ نسمة ، ويعمل في الصناعة اليوم أكثر من ٢٠٠،٠٠٠ نسمة ، في حين يشتغل بالتعدين والإنتاج الغابي والصيد البحري نحو ١٥٠،٠٠٠ عامل ومن ثم يتضح أن أهمية الإنتاج الصناعي بدأت تفوق أهمية الإنتاج الزراعي . وحسب بيانات عام ١٩٦٣ بلغت قيمة الدخل من الإنتاج الزراعي نحو ، ٤ مليون جنيه إسترليني ، ومن الدخل الرعوي نحو ١٥٠ مليون جنيه إسترليني ، وبلغت قيمة الدخل من المنتجات الصناعية نحو ١٥٥ مليون جنيه إسترليني . كا تبين أن قيمة الدخل من صناعة الألبان [الزبد – الجبن – السمن] والجلود واللحوم والصوف تزيد عن نصف جملة الدخل الصناعي بالبلاد ويوضح الجدول الآتي تطور بعض المنتجات الصناعية في نيوزيلند في الفترة من عام المحدول الآتي تطور بعض المنتجات الصناعية في نيوزيلند في الفترة من عام المحدول الآتي تطور بعض المنتجات الصناعية في نيوزيلند في الفترة من عام المحدول الآتي عام ١٩٦٣ (بآلاف الأطنان المترية):

⁽¹⁾ Annuaire Statistique, 1964 (Nations Unies).

1974	۱۹٦٠	1904	نوع الإنتاج
۸۰٤	٧٢٩	77.	اللحوم
0209	0440	3170	الألبان
44.	711	719	الزبد
١	90	9.4	الجبن
194	۱٩.	1 4	دقيق القمح
8	٥	£ 1	خيط الصوف
141	111	۱ + ۵	لب الخشب
\ \ \ \	4 1	٧٦ :	ورق الجرائد
٤	٣	*	الأسمدة
٧٧٣	717	671	الأسمنت

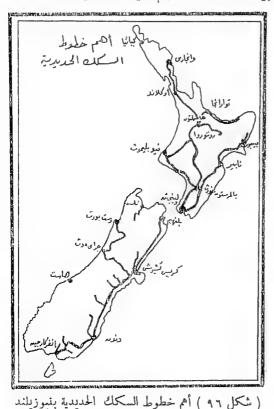
سكان نيوزيلند وأهم المدن بها :

يرجع تاريخ استعار جزر نيوزيلند إلى وقت تأسيس مستعمرة ويللنجتون عام ١٨٤٠. وكان لإكتشاف الذهب في نيوزيلند أثره الكبير في توالي إزدياد الهجرات الأوربية إلى هذه البلاد الجديدة. وقد بلغ عدد سكان نيوزيلند نحو ٢,١٧٠,٠٠٠ نسمة من قبائل المواري Maoris [سكان نيوزيلند القدماء] ، ثم ارتفع عدد سكان البلاد إلى أكثر من ٢٥٠ مليون نسمة على ١٩٦٣. وتقدر الزيادة السنوية لسكانها بنحو ٢٠٢٠ / .

ويتركز سكان نيوزيلند، بمدنها الكبرى ، وأهمها أوكلاند والعاصمة ويللنجتون ، ومدن هاستنج ، ونابير ، ونيوبليموث بالجزيرة الشالية ، ومدن كريس تشيرش ، ودندين ، وتيارو ، وانفركارجيل بالجزيرة الجنوبية . ويعد ميناء أوكلانسد وميناء ويللينجتون أهم مواني نيوزيلند ، حيث يصدر منها الغالبية العظمى لصادرات نيوزيلند ، ويستقبلان أكثر من ٢٠ / من جملة واردات البلاد .

(٣٦) 071

وتتصل معظم المدن الكبيرة والمتوسط الحجم بنيوزيلند فيما بينها بواسطة



خطوط السكك الحديدية التي تتلكم الدولة (شكل ٩٦) . ويبلغ عرض كل هذه الخطوط ثلاثة أقـدام ، وست بوصات . وكثيراً ما يتشكل اتجاه خطوط السكك الحديدية ونظام امتدادها تسا لشكل السط_ح وظواهره الطبوغرافية . كا يعظم كثافة خطوط السكك الحديدية بالمناطق السهلية وتلك المستوية السطح ، ويندر وجودها بالمناطق الحملية (١).

وأهم خطوط السكك الحديدية بالجزيرة الشالية ذلك الخط الذي يصل بين هوانجاري ، وأوكلاند في الشال بالعاصمة ويللنجتون في الجنوب ويتفرعمن هذا الخط الرئيسي خطوط ثانوية لكل من بنايير ، وجيسبورن شرقاً ، وبنيوبليموث غرباً . وتقتصر أهم خطوط السكك الحديدية بالجزيرة الجنوبية على ذلك الخط الطولي الذي يصل بين نلسن وبلنهيم في الشمال ، ويمتد إلى انفركار حمل في الحنوب ، ويمر بكل من كريس تشرش ودندن .

(1) Fox, J. W., « Railway transport in New Zealand ». N.Z. Geographer, vol 1 (1951) p. 154 - 61.

وتتصل نيوزيلند بأستراليا ، وشمال غرب أوربا وبالأمريكتين عن طريق الملاحتين البحرية والجوية التي ساعدتا على ضم نيوزيلند إلى بقية أجزاء العالم، ونزعها من عزلتها التقليدية التي أستمرت طاغية عليها لفترة طويلة من التاريخ البشرى .

وتصدر نيوزيلند أكثر من ٥٥ ٪ من جملة صادراتها إلى بريطانيا ، وتستورد منها أكثر من نصف جملةوارداتها كذلك. في حين يبلغ نصيب الولايات المتحدة الأمريكية حوالي ١٤٪ من جملة صادرات نيوزيلند، وتستورد الأخيرة منها نحو ٧ ٪ من جملة وارداتها . وتصدر نيوزيلند إلى أستراليا نحو ٤ ٪ من صادراتها السنوية وتستورد منها كذلك نحو ١٧ ٪ من جملة وارداتها .

أهم المراجع

(أولاً) المراجع العربية

جمال حمدان « دراسات في العالم العربي » ، القاهرة ١٩٥٩

حسن سيد أحمد أبو العينين « أصول الجيومورفولوجيا » ، دار المعارف – الإسكندرية ١٩٦٦

حسن سيد أحمد أبو العينين « الدراسة الجيومورفولوجية ، مناهجها ووسائل البحث الحديثة فيها » مجلة جامعة الإسكندرية كلمة الآداب – المجلد التاسع عشر – عام ١٩٦٥ .

حسن سيد أحمد أبو العينين «الأقيانوغرافيا-دراسات في جغرافية البحار والمحيطات»-مكتبة دار الجامعة العربية-بيروت-١٩٦٧

دوات أحمد صادق وآخرون ... « جغرافية العالم » – ثلاثية أجزاء القاهرة – ١٩٦٦

صلاح الدين الشامي « الوطن العربي » القاهرة ١٩٦٣

عبد العزيز طريح شوف « الجغرافية المناخية والنباتية » الجزء الأول الإسكندرية – ١٩٥٥

محمد السيد نصر وآخرون «أصول الجغرافيا الإقتصادية » الجزء الأول ، القاهرة - ١٩٥٧

محمد حامد الطاني وآخرون « جغرافية العالم الإقليمية » جزءان – مراجعة حسن طه النجم – بغداد ١٩٦٥

- محمد فاتبح عقيل « الإتحاد السوفيتي » الإسكندرية ١٩٥٨ .
- محمد فاتح عقيل « مشكلات الحدود السياسية دراسة موضوعية » الإسكندرية ١٩٦٢
- محمد فاتح عقيل وفؤاد الصقار «جغرافية الموارد والإنتاج» جزءان-الإسكندرية - ١٩٦٤
- محمد عبد المنهم الشرقاوي « الولايات المتحدة أرضاً وشعباً ودولة » الطبعة الثالثة الإسكندرية ١٩٥٦
 - محمد عبد المنعم الشرقاوي ، ومحمد محمود الصياد « هذا العالم » - الطبعة الرابعة - ١٩٥٠
 - محمد عبد المنعم الشرقاوي ، ومحمد محمود الصياد « ملامح الهند والباكستان » ١٩٥٤
 - محمد عبد المنعم الشرقاوي ، ومحمد محمود الصياد « ملامح المغرب العربي » الإسكندرية ١٩٥٩
 - محمد عبد الغني سعودي « الوطن العربي » ــ بيروت ــ ١٩٦٧ . يوسف تونى « جغرافية الأحياء ــ الجزء الأول ــ جغرافية النبات » القاهرة ــ ١٩٦١ .

« ثانياً » المراجع الاجنبية

Ahmad, N., «East Pakistan», London, (1958).

Belshaw, H, «New Zealand,» Berkeley, (1946).

Brock, Jan, O.M., «Diversity and unity in Southeast Asia», Geog. Rev., XXXIV, (1944), 175-195.

Buxton, L.H.D., «China», London (1929).

Cook, E.K., «Ceylon», London (1951)

Cressey, G.B., «Land of 500 Million peoples», N.Y. (1963).

Cressey, G.B., «Asia's Lands and peoples» N.Y. (1963).

Cumberland, K.B., «Southwest Pacific», London (1958).

Dickinson, R.E., «City, Region and Regionalism», London, (1947).

Dobby, E.H.G., «Southeast Asia», 6th edi, London (1958).

Dobby, E.H.G., «Monsoon Asia», London (1961).

East. W.G., and Spate O.H.K. «The chaging map of Asia», 4th edi, London (1961).

Fisher, C.A. «South East Asia,» London, (1964).

Freeman, O., «Geography of the Pacific», N.Y., (1961).

Fryer, D.W., «The Million City-in Southeast Asia», Geog. Rev., Vol. XLIII (1953), 474-94.

Ginsburg, N., «The Pattern of Asia», Constable N.J., (1958).

Hall, R.B., «Japan», Van Nostrand, (1963).

Hamilton, W.M., «The dairy Industry in New Zealand», Wellington, (1944).

Hartshorne, R., «The nature of geography.» Ann. Assoc.. Amer. Geog, Vol 29 (1939),

Higgins, B., «Indonesia», Van Nostrand, (1963).

Heintzelman, O.H., «World regional geography», Prentice-Hall, (1963).

James, P.E., «Toward a further understanding of the Regional Concept» Ann. Assoc. Amer. Geog., vol. 42 (1952), 195-222.

Jen-Yu-Ti, «A concise geography of China», Peking (1964).

Lee, J.S., "The geology of China", London (1939).

McCune, G.M., «Korea Today», London (1950).

Peterson, A.D.C., "The Far East", 3rd edi. Duckworth, (1957).

Rawson, A.D.C., "The Monsoon land of Asia", Hutchinson, (1963).

Robequain, C., «Malaya, Indonesia, Borneo and the Philippines», 2nd edi, Langnans (1958).

Robinson, H., «Monsoon Asia», Macdonald, (1966).

Spate, O.H.K., »India and Pakistan», Methuen (1957).

Stamp, L.D., «Asia», 11th edi, (1962).

Stamp., L.D., «Australia and New Zealand», Longmans (1961).

Steinberg, D.J., «Cambodia...» London (1959).

Tempany, H,. «Tropical Agriculture», Longmans (1958)

Taylor, G., «Australia», London (1940).

Thompson, W.S., «Population and progress in the Far East», Chicago (1954).

Tregear, T.R., «A geography of China», London (1945).

Trewartha, G.T., «Japan...», Methuen, (1945)

Trewartha, G.T., and others., «Fundamentals of Physical Geography», N.Y. (1961).

Watson, F., «India...» Geog. Mag. Vol. XXX (1957), 170-182,

Wheeler, J.H., and others, "Regional Geography of the World", N.Y. (1961).

Whittlesey, D., «Major agricultural regions of the Earth,» Ann. Ossac. Amer. Geog., Vol. 26 (1936), 199-240.

Wood, G.L., «Australia,» New York, (1947).

Van Riper, J.E., «Man's Physical World», N.Y. (1962).

أطالس ، وتقارس هيئات

The Oxford Economic Atlas, Oxford Univ. Press (1965).

The Time Atlas of the World, vols I and II.

Economic Survey of Asia and the Far East, United Nations.

United Nations, Satistical Yearbook, 1961-1965.

United Nations, Demographic Yearbook, 1965.

Annuaire Statistique, 1964. (Nations Unies).

La Sutiation Mondiale de l'Alimentation et de l'Agriculture, 1965 (Nations Unies).

Government of India Planning Commission — Third Five-Year Plan 1961 — 1966).

A History of Land Use in Arid Zone, ed. L.D. Stamp, Arid Zone Research, U.N.E.S.C.O, (1961).

Social Research and Problems of Rural Development in Southeast Asia, U.N.E.S.C.O. (1963).

The Times Review of Industry, From 1959 to 1965.

محتويات الكتاب

صفحة 11-9

تقديم

الباب الأول

المدخل في الدراسات الجغرافية الاقليمية

الفصل الأول: المنهج الإقليمي في الدراسات الجغرافية . ١٥ - ٤٤ الفصل الثاني: جغرافية سطح الأرض . الخصائص العامة للأقالم الجغرافية الكبرى

لسطح الأرض

الباب الثاني

إقلم آسيا الموسمية

الفصل الرابع: الملامح الجغرافية لإقليم آسيا الموسمية . ١٦٢-١١٧ الفصل الخامس: دول شبه القارة الهندية - الباكستانية . ١٦٣-١٦٣ الفصل السادس المرول جنوب شرقي آسيا . ١٩٣١-٣٣٣ الفصل السابع المروعة الدول الصينية . ١٣٣-٣٧٠ الفصل الثامن : مجموعة الدول اليابانية - الكورية ٢٣٠-٣٧١

الباب الثالث

عالم الحيط الهادي

الفصل التاسع : الملامح الجغرافية لعالم المحيط الهادى . ٢٣-٤٨٦ الفصل العاشر : أستراليشيا .

أهم المراجع وفهرس الكتاب

077-070	(أولاً) المراجع العربية
٧٢٥٨٢٥	(ثانياً) المراجع الأجنبية
04-079	محتويات الكتاب .
074-071	فيرس الأشكال التي وردت بالكتاب.

فهرس الأشكال التي وردت بالكتاب (أولا) الخرائط والأشكال التوضيحية

سفحة	رة الشكل الم
	١ – نموذج لتقسيم سطح الأرض إلى أقاليم تضاريسية كبرى
27	(معدل عن تقسيم هاموند) .
79	٢ - غوذج لتقسيم سطح الأرض إلى أقاليم نباتية كبرى
٥٧	٣ – خطوط الحرارة المتساوية للعالم خلال فصل الصيف الشمالي (ف،)
٥٨	 ٤ - خطوط الحرارة المتساوية للعالم خلال فصل الشتاء الشمالي (ف°)
	 ما قاليم العالم الجغرافية الكبرى (معدلة عن تقسيم الأستاذ
٨٨	جيس ويلر عام ١٩٩١]
117	٦ – موقع إقليم آسيا الموسمية
119	٧ – دول إقليم آسيا الموسمية
١٢٤	٨ – التركيب الجيولوجي العام لإقليم آسيا الموسمية
14.	٩ - خطوط الحرارة المتساوية خلال فصل الصيف بإقليم آسيا الموسمية
121	١٠ – خطوط الحرارة المتساوية خلال فصل الشتاء بإقليم آسيا الموسمية
۱۳۲	١١ – الضغط والرياح خلال فصل الصيف بإقليم آسيا الموسمية
۱۳۳	١٢ – الضغط والرياح خلال فصل الشتاء بإقليم آسيا الموسمية
١٣٤	١٣ ــ الأمطار الموسمية
	١٤ – المناطق التي تتعرض لأخطار الجفاف ، وتلك التي تتعرض
140	للفيضانات بإقليم آسيا الموسمية
١٣٧	١٥ – الأقاليم المناخية بإقليم آسيا الموسمية
1 £ 1	١٦ - أنواع الزراعة بإقليم آسيا الموسمية
110	١٧ ــ مناطَّق إنتاج الأرزُ وتجاَّرته بإقليم آسيا الموسمية

أعدة.	رمّ الشكل الص
١٤٨	١٨ – مناطق إنتاج الشاي وتجارته بإقليم آسيا الموسمية.
105	١٩ – بعض المعادن والقوى المحركة بإقليم آسيا الموسمية
104	٢٠ – الكثافة العامة للسكان بإقليم آسيا الموسمية
2	٢١ – الأجناس البشرية الرئيسية بشبه القارة الهندية – الباكستانية وببقية
١٦٥	إقليم آسيا الموسمية
١٦٦	٢٢ – اللغات الرئيسية بشبه القارة الهندية – الباكستانية
179	٢٣ جمهورية الهند [الولايات الهندية]
۱Ÿ۲	٢٤ – التركيب الجيولوجي العام لشبه القارة الهندية – الباكستانية
۱۷۷	٢٥ الملامح التضاريسية العامة لشبه القارة الهندية _ الباكستانية
179	
۱۸۳	٢٧ – الأمطار السنوية بشبه القارة الهندية ـ الباكستانية
۲۸۲	٢٨ - الأقاليم المناخية بشبه القارة الهندية _ الباكستانية
191	٢٩ - طرق الري بشبه القارة الهندية _ الباكستانية
198	٣٠ - نطاقات بعض الغلات الزراعية الرئيسية بشبه القارة الهندية - الباكستانية
199	٣١ مناطق تركز الأغنام والجمال بشبه القارة الهندية _ الباكستانية
۲:۱	مريح – حقول الفحم ومناجم الحديد ومصانع الحديد والصلب بالهند
۲ • ٩	٣٣ - خطوط السكك الحديدية بالهند
717	٣٤ – مشاكل الحدود السياسية على سفوح مرتفعات الهيملايا
۲۳۲	٣٥ – نطاقات بعض الغلات الزراعية بسيلان
244	٣٦ ـ نطاق زراعة الأرز بسيلان
۲۳۷	٣٧ – دول جنوب شرقي آسيا
201	٣٨ – العلاقة بين مناطق زراعة الأرز والتوزيع الجغرافي للسكان في بورما
707	٣٩ ــ نطاقات بعض الغلات الزراعية الهامة في بورما
704	٤٠ – التركيب الجيولوجي العام لبورما ، والتوزيع الجغرافي لغاباتها الطبيعية

الصفحة	رة الشكل
۲٦٨	١٤ — الملامح التضاريسية العامة بإقليم الصين الهندية .
711	٢٤ — ملامح الإنتاج الإقتصادي بفيتنام الجنوبية
791	٣٤ ــ سرواك ، بروني ، وصبا
499	٤٤ – جزر إندونيسيا وأهم عناصر الثروة المعدنية بها
4.4	٥٤ – نطاقات بعض الغلات الزراعية الهامة بجزيرة جاوة
٣•٧	٢٤ – جزر الفلمين ، وملامح الإنتاج الإقتصادي بها
لخارجية] ٣١٤	٧٤ – الصنين الشعبية [أراضي الصين الأصلية وأراضي الصين ١
411	٤٨ – البناء الجيولوجي العام للصين الشعبية
44.	٩٤ ــ الملامح التضاريسية العامة لأراضي الصين الشعبية
	٥٠ – خطوط الحرارة المتساوية خلال فصلي الصيف
471	والشتاء بالمصين الشعبية
	٥١ – اتجاه الأعاصير الشتوية ، وأعاصير التيفون الصيفية
440	بالصين الشعبية
477	٥٢ خطوط المطر السنوي بالصين الشعبية
٣٢٨	٥٣ - الأقاليم المناخية بالصين الشعبية
	٥٤ - نطاقات بعض الغلات الزراعية بالصين الشعبية ،
440	والعلاقة بينها وبين التوزيىع الجغرافي للسكان
mm q	٥٥ — الفحم والحديد بالصين الشعبية
401	٥٦ - خطوط السكك الحديدية بالصين الشعبية
	٥٧ – فرموزا (١) المظهر التضاريسي ، (ب) وملامح
۲٦٢	الإنتاج الإقتصادي بها
ین ۲۷۳	٥٨ – تطور مساحة الامبراطورية اليابانية خلال القرن العشر
240	٥٥ – التركيب الجيولوجي العام لجزر اليابان
زر الیابان ۳۸۱	٣٠ – خطوط الحرارة المتساوية خلال فصلي الصيف والشتاءبج

غحف	.كل الص	الش	رق
۳۸۳	المطر السنوي والأقاليم المناخية الكبرى بجزر اليابان	•••	71
498	التطور السنوي لإنتاج الأسماك باليابان ، ولبعض الدول الأخرى		
٥٩٣	الإنتاج المعدني باليابان ، ونطاقها الصناعي العظيم	_	٦٣
٤٠٩	شبه جزيرة كوريا		48
٤١٩	نطاقات بعض الغلات الزراعية بشبه جزيرة كوريا		70
140	موقع إقليم عالم المحيط الهادي	_	٦٦
٤٢٧	مراحل الكشوف الجغرافية الرئيسية لجزر المحيط الهادي		٦٧
٤٢٩	مسالك الهجرات البشرية في الححيط الهادي	-	ኣአ
٤٣٢	الحدود الفاصلة بين المجموعات الرئيسية لسكان جزر المحيط الهادي		79
٤٣٤	عالم المحيط الهادي		٧٠
٤٣٨	العزلة النسبية لأستراليا وجزر نيوزيلند	_	٧١
٤٤٧	النطاقات الجيولوجية الكبرى في المحيط الهادي	_	77
	الخوانق المحيطية العظمى وأقواس الجزر بالقسم الشمالي الغربي		٧٣
६६९	من الحيط الهادي		
٤٥٣	الضغط والرياح في الصيف الشمالي بالمحيط الهادي		Y
१००	الضغط والرياح في الشتاء الشمالي بالمحيط الهادي		٧٥
٤٥٨	مسالك الأعاصير والهريكين في المحيط الهادي		٧٦
٤٦٠	حركة التيارات البحرية السطحية في المحيط الهادي		٧٧
٤٦١,	مصايد الأسماك العظمى بالمحيط الهادي وغيره من المحيطات الأخرى	_	٧٨
٤٧٧	الطرق الملاحية البحرية بالمحيط الهادي		
٤٧٨	إنسياب السلع التجارية عبر أجزاء الحيط الهادي	_	۸.
٤٧٩	الطرق الملاحية الجوية بالمحيط الهادي		
٤٨١	مجموعات جزر المحيط الهادي	_	٨٢

الصفحة	رمّ الشكل
٤٨٤	٨٣ – التنافس الإستعماري في المحيط الهادي
٤٨٩	٨٤ – التركيب الجيولوجي والمظهر العام لسطح أستراليا
297	٨٥ – مناسيب سطح أستراليا ، وأقاليمها التضاريسية الكبرى
0 + +	٨٦ – الحرارة والضغط والرياح خلال فصلي الشتاء والصيف بأستراليا
0 + 2	٨٧ المطر السنوي والأقاليم المناخية بأستراليا
	٨٨ - ١ - النباتات الطبيعية
	ب - الأحواض الأرتوازية
0 • 9	ج ، د – بعض الغلات الزراعية
07.	٨٩ ــ الأغنام والماشية بأستراليا
	٩٠ – ١ ، ب – بعض المعادن بأستراليا
	ج - النطاق الصناعي العظم بأستراليا سع
077	د – خطوط السكك الحديدية بأستراليا
0 { 1	٩١ — المظهر العام لسطح جزيرة تسمانيا
0 { {	٩٢ ــ التركيب الجيولوجي والمظهر الطبوغرافي العام لجزر نيوزيلند
0 8 1	٩٣ ــ المطر السنوي والنباتات الطبيعية بنيوزيلند
007	٩٤ – مناطق رعي الأغنام والماشية بنيوزيلند
700	٩٥ – القوى المحركة والفحم والمناطق الصناعية الرئيسية بنيوزيلند
770	٩٦ – أهم خطوط السكك الحديدية بنيوزيلند

(ثانيا) اللوحات

الصفحة	رتم اللوحة
140	١ – مرتفعات نيبال الوعرة
177	٧ - الطريق الجبلي الوعر عبر بمر خيبر
199	٣ ــ أحد شوارع كلكتا
4+8	٤ - صناعة الحديد والصلب بالهند - إقليم جامشدبور الصناعي
211	 جمع الجوت من مستنقمات دلتا نهر الكانج بالباكستان الشرقية
449	٦ - غاب البامبو في سيلان
244	٧ ــ زراعة الأرز في سيلان
	 ٨ - نقل خشب الساج بواسطة الأفيال من مراكز تقطيع أشجاره
408	بالغابات إلى المجاري النهرية المجاورة في بورما
100	 عنقل أخشاب الساج في بورما عبر مجري نهر إيراوادي
277	١٠ - صيد الأسماك في تايلاند
۲٧٠	١١ ــ نقل الأرز عبر القنوات الملاحية بكمبوديا
779	١٢ – زراعة الأرز بدلتا نهر ميكونج
490	۱۳ - میناء سنغافورة
247	١٤ حقول البترول في إمارة بروني
797	١٥ – مسجد عمر علي صفيالدين في إمارة بروني
٣•٨	١٦ ــ المدرجات الجبلية الزراعية بشهال جزيرة لوزن بالفلبين.
۳۱۱ .	۱۷ – الأباكا – قنب مانيلا
710	١٨ سور الصين العظيم
	١٩ – إستخدام الآلات الميكانيكية في الزراعة الحديثة بالصين
444	الشعبية [إقلم شنسي]
	٢٠ ــ إستخدام الآلات الميكانيكية في زراعة الأرز [إقليم كوانجتو
454	٢١ – سد سينمين على نهر هو انجهو بالصين الشعبية

رقم اللوحة الع
٢٢ ــ صناعة القضبان الحديدية في مصانع الحديد والصلب بإنشان
بمنشوريا بالصين الشعبية
٣٣ ـ شنفهاي ـ أكبر مدن الصين الشعبية واكثرها إزدحاماً بالسكان
٢٤ ــ رعي الخيول في منغوليا الداخلية
۲۰ - سکان سینکیانج
٢٦ – رعي الأغنام والياك بهضبة التبت
٢٧ ــ المدرجات الزراعية بجزيرة فرموزا
٢٨ ــ إنتاج الأناناس بجزيرة فرموزا
٢٦ – جبل فوجي الهرمي المشهور
٣٠ – سلاسل جبال هيدا [الألب اليابانية]
٣١ – زراعة المدرجات الجبلية باليابان
٣٢ ــ جمع أوراق الشاي من مزارعه باليابان
٣٣ ــ مصيف كاكورا السياحي، جنوب غرب طوكيو بنحو ٣٠ كيلومتر
٣٤ ــ صورة من الجو توضح المظهر التضاريسي العام لشبه جزيرة كوريا
٣٥ ــ منظر عام لريف كوريا الجنوبية والزي الوطني للمزارعين
٣٦ – حصد القمح بإستخدام الآلات الميكانيكية بإقليمفكتوريا
٣٧ ــ جمع قصب السكر من حقول زراعته بكوينزلاند
٣٨ ـ محطة مياه (من الآبار الأرتوازية) لسقي الماشية بأليس اسبرج
٣٩ ــ أغنام المارينو المشهورة بإقليم كنبرا
 ٤٠ حرعي الماشية بأحراش السافانا بالقسم الشمالي من نيو سوث ويلز
١٤ مناجم الفحم في يالورن – بولاية فيكتوريا
٢٤ ــ مدينة بروكين هيل ــ حيث يعدن بجوارها خامات الرصاص
والزنك والفضة .
۴۶ ــ مدينة نيوكاسل ــ مركز الصناعات الثقيلة

.0 77

(٣٧)

الصفحة	رقم اللوحة
	٤٤ – نموذج لفيوردات نيوزيلند على طول الساحل الجنوبي
010	الغربي للجزيرة الجذوبية
004	٤٥ – رعي أغنام رومني بالمناطق الجبلية بالجزيرة الشهالية
००६	٤٦ – رعي أغنام المارينو بسهول كنتربرى بالجزيرة الجنوبية
	٧٤ – رعي أغنام اللحوم الثقيلة الوزن على حشائش توسوك فوق
000	هضاب إقليم أوتاجو
	٤٨ – خزان ماريتاي على نهر وايكاتو ــ قدرة طاقته
001	الكهربائية نحو ٤٠٠٠، كيلووات
	وع – منطقة بنروز الصناعية [جانب من مدينة أوكلاند
009	بالجزيرة الشمالية] .

تم الكتاب بحمد الله تعالى وتوفيقه



قدموس دار للطباعة والنشر فرن الشباك – عين الرمانة هاتف: ۲۸۰۷۷

